

KR-350

DIGITAL INTELLIGENT PIANO

SERVICE NOTES

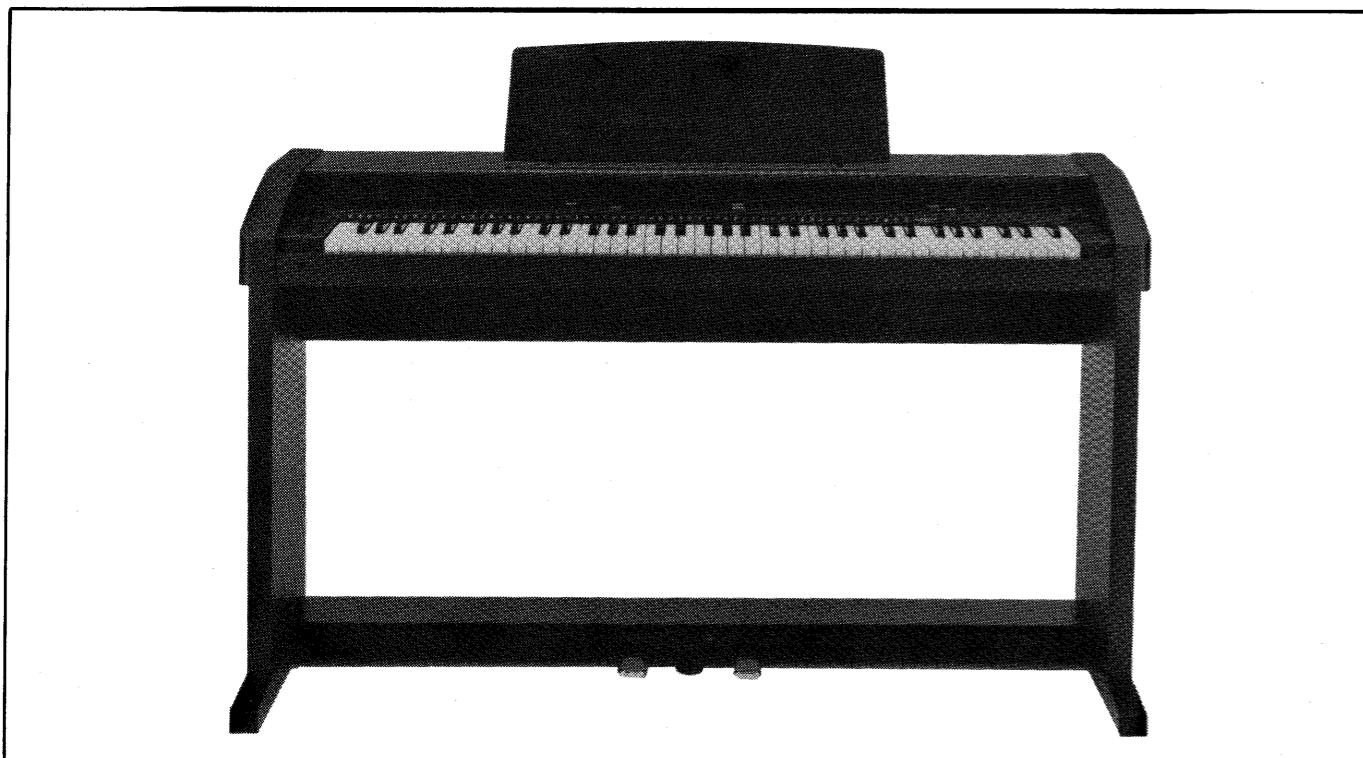
First Edition

TABLE OF CONTENTS

SPECIFICATIONS	仕様	1
LOCATION OF CONTROLS	パネル配置図	1, 2
EXPLODED VIEW 1	分解図1	3
EXPLODED VIEW 2	分解図2	4
KEY BOARD PARTS LIST	鍵盤パーツリスト	5
KEY BOARD DISASSEMBLY	鍵盤分解手順	5, 6
PARTS LIST	パーツリスト	6, 7
IDENTIFYING VERSION NUMBER	バージョンナンバーの確認方法	8
TEST MODE	テストモード	8, 9
STAND EXPLODED VIEW	スタンド分解図	10
PEDAL UNIT EXPLODED VIEW	ペダルユニット分解図	10
STAND KR-350 PARTS LIST	スタンド KR-350 パーツリスト	11
HOW TO ASSEMBLE THE PIANO STAND	スタンドの組み立て	11
BLOCK DIAGRAM	ブロック図	12
SK-876-A PCB 32P LOW ASS'Y	SK-876-A PCB 32P LOW ASS'Y	13
SK-876-A PCB 32P MID ASS'Y	SK-876-A PCB 32P MID ASS'Y	13
SK-876-A PCB 32P HI ASS'Y	SK-876-A PCB 32P HI ASS'Y	13
PS. AMP BOARD ASS'Y 230V/240V	PS. AMP BOARD ASS'Y 230V/240V	14, 15
MAIN BOARD ASS'Y	MAIN BOARD ASS'Y	16, 17
PANEL BOARD ASS'Y	PANEL BOARD ASS'Y	18, 19
TROUBLESHOOTING	トラブルシューティング	20, 21
APPENDIX-INSPECTION SPECIFICATIONS	付録“検査仕様”	22
CHANGE INFORMATION	変更案内	22

目次

Page

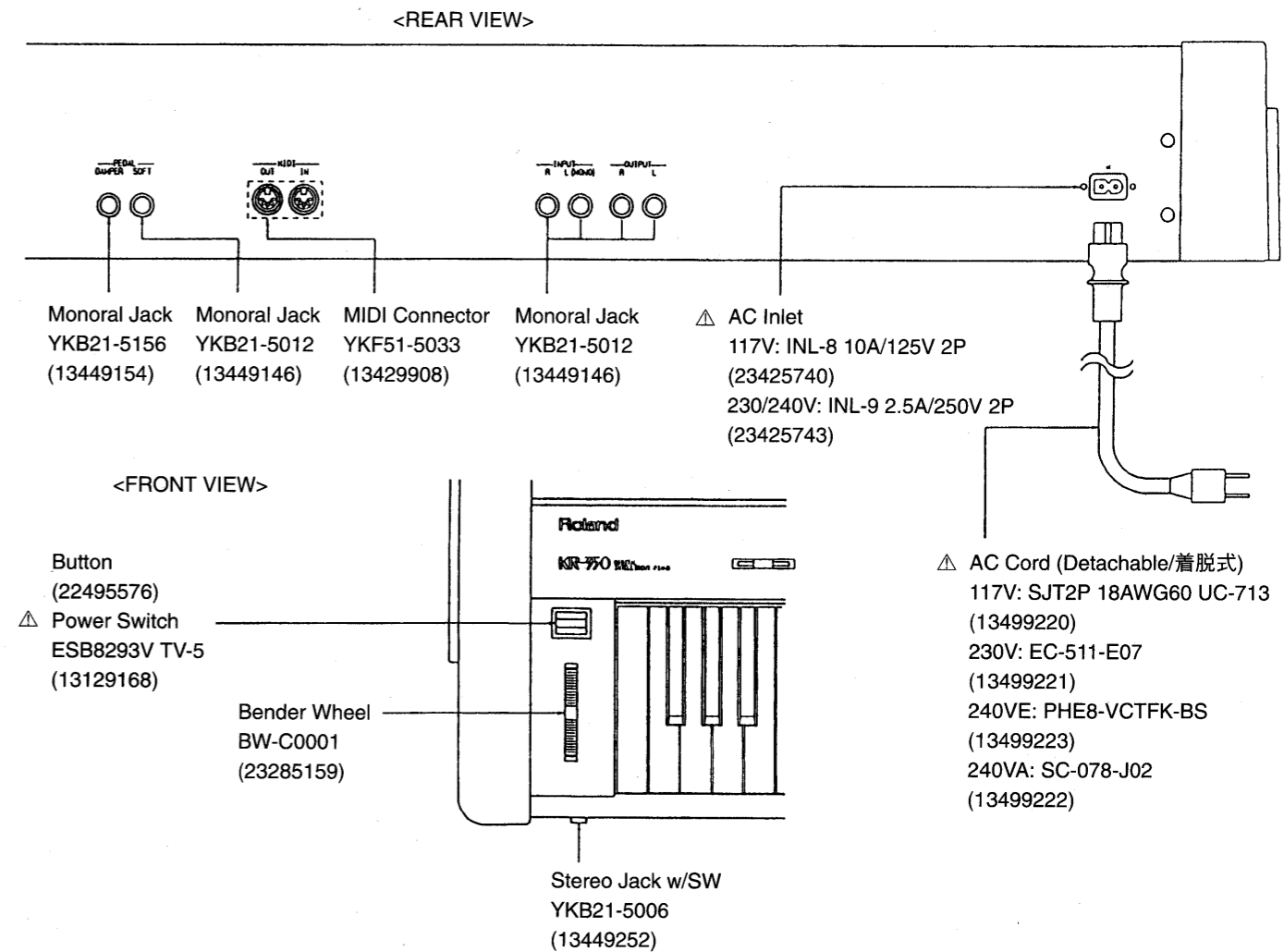


SPECIFICATIONS/仕様

- ◎KEYBOARD : 76keys.(SK-8P76-A) w/velocity.
- ◎VOICES : 24 voices Maximum.
- ◎PRESET TONE : 16. (Tone Expansion Mode : 128)
- ◎RHYTHM TONE : 60. (Manual Drums)
- ◎MUSIC STYLES : 16. (Music Style Expansion Mode : 64)
- ◎EFFECTS : Reverb, Chorus
- ◎RECORDER : 1 track, 1 song
Memory capacity : approx. 3500 note
Memory Backup : approx. 3 days
- ◎DISPLAY : 7 segment LED, 3digits.
- ◎INPUT LEVEL : -4.7 dBm.
- ◎OUTPUT LEVEL : -6.5 dBm.(Volume : max.)
(C4 key velocity : 7F, Tone : PIANO1)
- ◎OUTPUT POWER : 10W x2
- ◎SPEAKERS : 16cm x2
- ◎POWER CONSUMPTION : 35W(117V), 30W(230V/240V)
- ◎DIMENSIONS : -Main Unit(KR-350)-
50-3/16(W) x 16-5/16(D) x 5-9/16(H) inches.
1274(W) x 413(D) x 141(H) mm
-Stand(KRS-350)-
50-1/4(W) x 15-3/8(D) x 25-1/8(H) inches.
1276(W) x 390(D) x 638(H) mm
-Total-
50-1/4(W) x 16-5/16(D) x 30-5/16(H) inches.
1276(W) x 413(D) x 769(H) mm

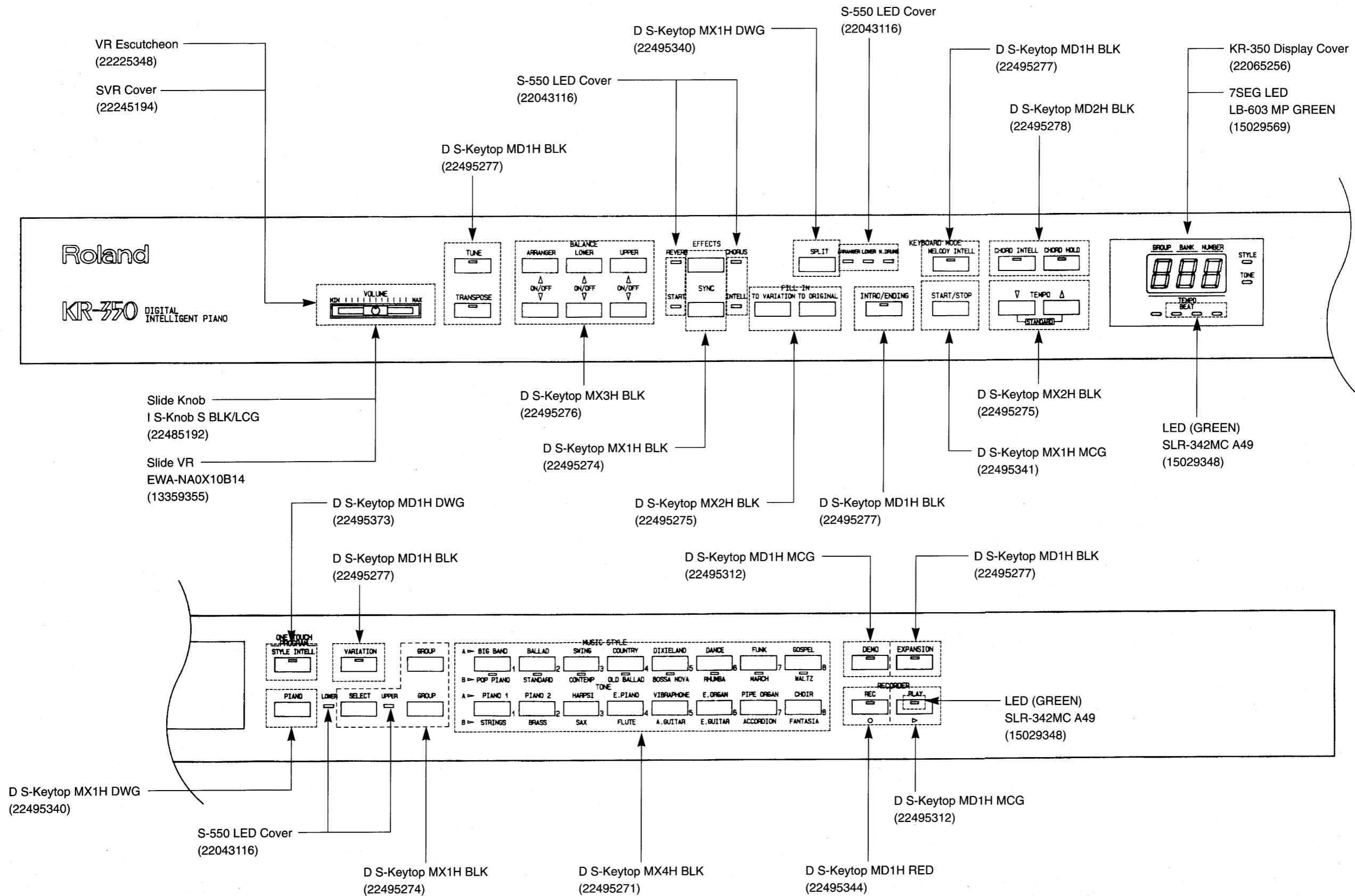
- ◎WEIGHT : -Main Unit(KR-350)-
39 lbs. 17.7kg
-Stand(KRS-350)-
30 lbs. 13.6kg
-Total-
69 lbs. 31.3kg
- ◎ACCESSORIES : △ AC Cord (Detachable/着脱式)
SJT 2P 18AWG60 UC-713(117V)
: PNo.13499220
EC-511-E07(230V) : PNo.13499221
PHE8-VCTFK-BS(240VE) : PNo.13499223
SC-078-J02(240VA) : PNo.13499222
Music Rest Assy : PNo.22195673
Manual Drum Sheet : PNo.22665214
Owner's Manual Set(English) : PNo.26055912
Stand : KRS-350
Chair : W-7R
Head Phone : RH-20/80/120
Connection Cable : PJ-1M
MIDI/SYNC Cable : MSC series
- ◎OPTIONS : Stand : KRS-350
Chair : W-7R
Head Phone : RH-20/80/120
Connection Cable : PJ-1M
MIDI/SYNC Cable : MSC series

LOCATION OF CONTROLS/パネル配置図



LOCATION OF CONTROLS/パネル配置図

Note : With the exception of the RECORDER PLAY indicator LED and some BEAT indicator LEDs, all LEDs (red) use the SLR-342VC A49 (PNo. 15029349).
注 : レコーダのプレイ表示用LEDおよびビート表示用LEDの1部以外は、すべてLED (red)SLR-342VC A49 (PNo.15029349)を使用しています。



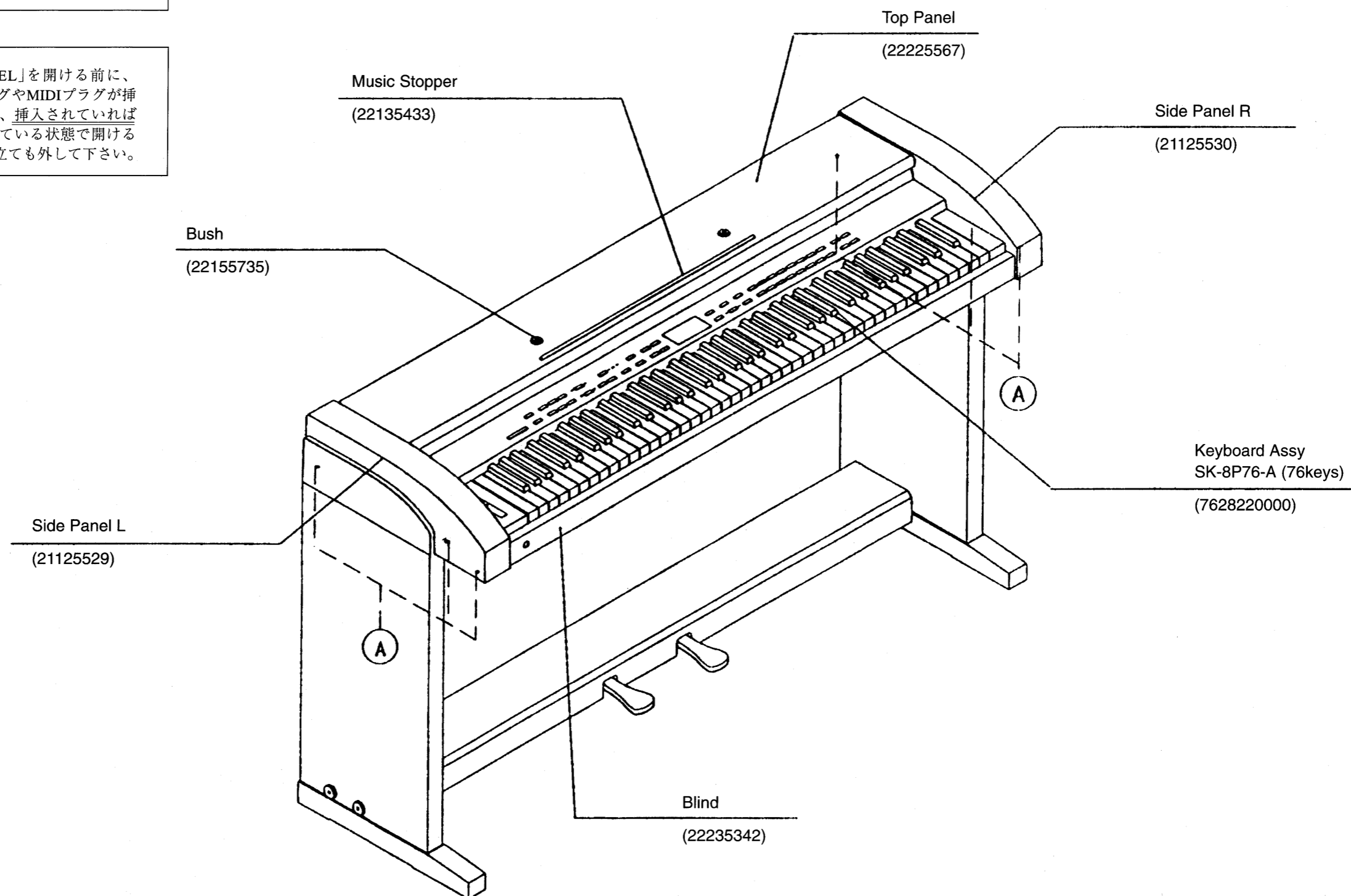
EXPLODED VIEW1/分解図1

CAUTION!!

Before open the Top Panel, remove plug from the rear panel jacks, if any (e.g. PHONES, MIDI). Opening the panel with plug inserted will result in damage to PCBs. And remove the Music Rest.

注意!!

内部の修理で、「TOP PANEL」を開ける前に、リアパネルにフォン・プラグやMIDIプラグが挿入されているか否かを確認し、挿入されている場合は必ず抜いて下さい。挿入されている状態で開けると、基板を破損します。譜面立ても外して下さい。

**Top Panel removal screws**

Ⓐ 4x20mm Truss Head Taptite S type FeBc X 6pcs

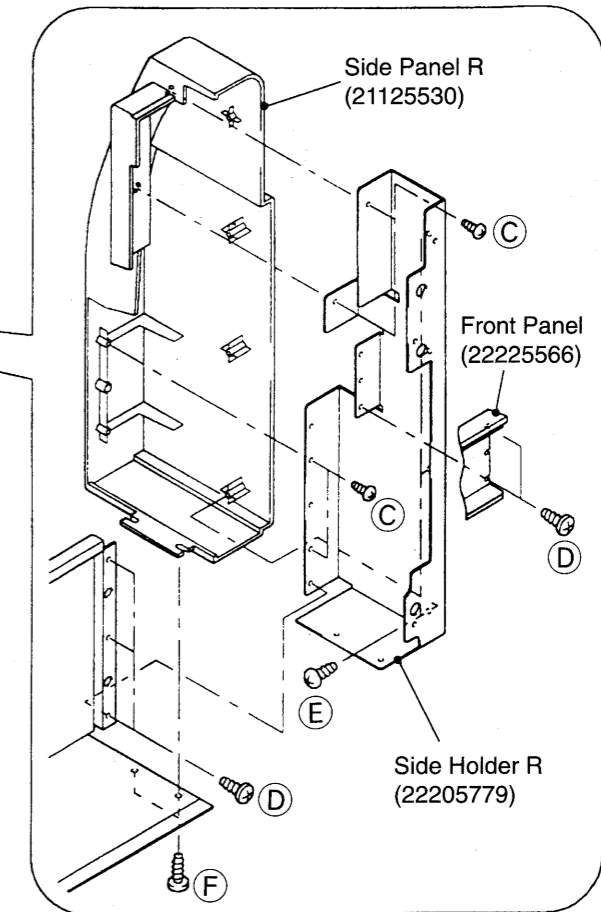
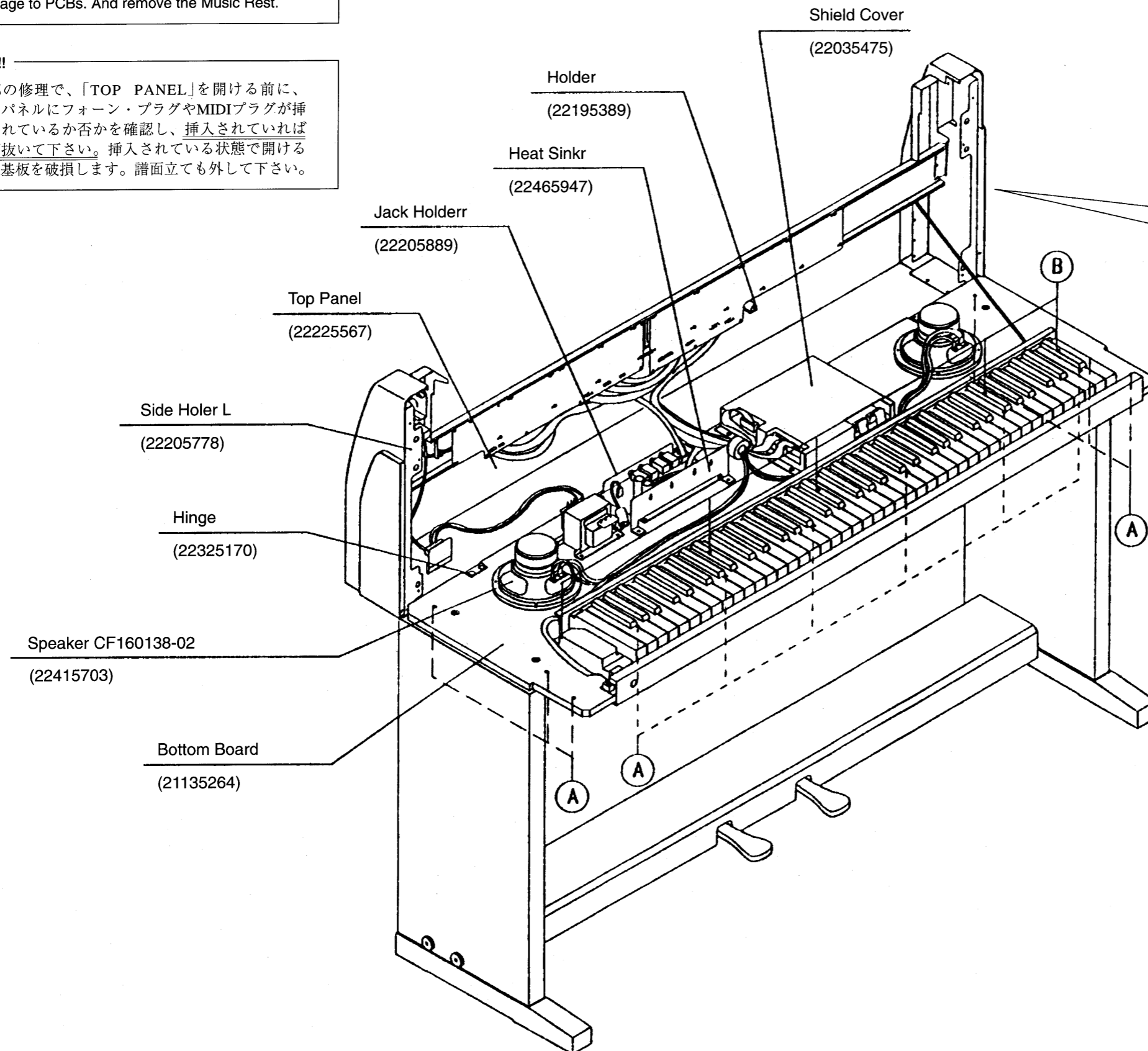
EXPLODED VIEW2/分解図2

CAUTION!!

Before open the Top Panel, remove plug from the rear panel jacks, if any (e.g. PHONES, MIDI). Opening the panel with plug inserted will result in damage to PCBs. And remove the Music Rest.

注意!!

内部の修理で、「TOP PANEL」を開ける前に、リアパネルにフォン・プラグやMIDIプラグが挿入されているか否かを確認し、挿入されている場合は必ず抜いて下さい。挿入されている状態で開けると、基板を破損します。譜面立ても外して下さい。



Top Panel removal screws

- (A) 4x20mm Truss Head Taptite S type FeBc X 6pcs

Keyboard removal screws

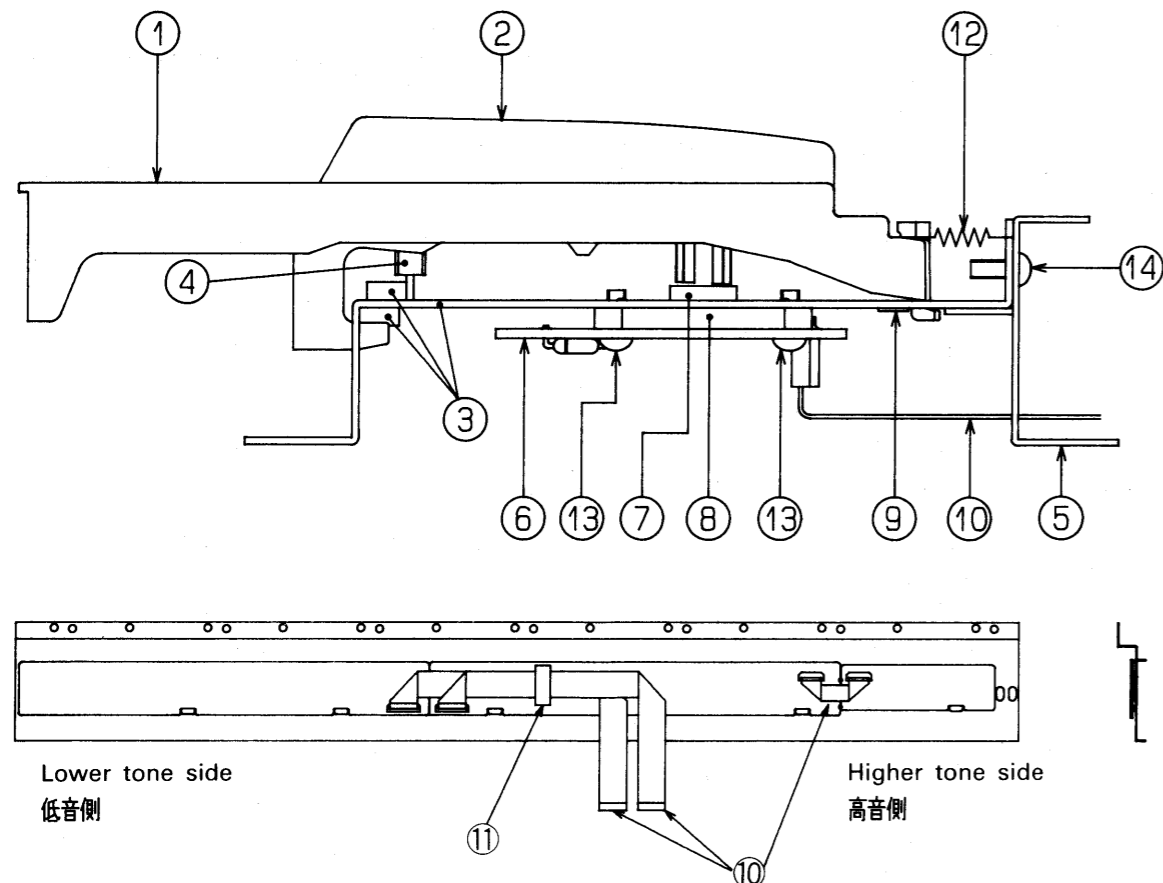
- (A) 4x20mm Truss Head Taptite S type FeBc X 6pcs
- (B) 4x15mm Pan Head Sems FeCm X 5pcs

Side Panel removal screws

- (C) 3x8mm Pan Head Taptite P type FeCm X 4pcs
- (D) 4x8mm Binding Head Tapping B1 FeCm X 5pcs
- (E) 4x8mm Pan Head Taptite P type FeCm X 4pcs
- (F) 4x8mm Binding Head Tapping B1 FeBc X 2pcs

KEYBOARD PARTS LIST/鍵盤パーツリスト SK-8P76-A

NO.	PARTS NUMBER	PARTS NAME	(WEIGHT)
①	32575358W0	NATURAL KEY C/F	(WEIGHT)
	32575357W0	NATURAL KEY E/B	(WEIGHT)
	32575359W0	NATURAL KEY D	(WEIGHT)
	32575360W0	NATURAL KEY G	(WEIGHT)
	32575356W0	NATURAL KEY A	(WEIGHT)
	32575361W0	NATURAL KEY E'/B'	(WEIGHT)
②	32575363W0	NATURAL KEY G'	(WEIGHT)
	22575355W0	SHARP KEY	(WEIGHT)
③	22815857	CHASSIS 76P-C ASSY	
NOTE : Replacement Chassis 76P-C assy consists of the following 3 parts. 注 : 補修用 Chassis 76P-C assyは、下記の3部品から構成されます。			
***** CHASSIS 76P-C			
	22265530	CUSHION 76P-A (UPPER)	
	22265531	CUSHION 76P-B (LOWER)	
④	22155199	GUIDE	
⑤	22105118	ANGLE	
⑥	7625622001	SK-876-A PCB 32P LOW ASSY	
	7625623001	SK-876-A PCB 32P MID ASSY	
	7625624001	SK-876-A PCB 12P HI ASSY	
⑦	22185253	RUBBER SWITCH 12P	
	22185254	RUBBER SWITCH 13P	
	22185252	RUBBER SWITCH 8PL	
	22185251	RUBBER SWITCH 7PH	
⑧	32205597	PCB SPACER 12P	
	32205598	PCB SPACER 13P	
	22205596	PCB SPACER 8PL	
	22205595	PCB SPACER 7PH	
⑨	22135445	76P STOPPER-A	
	22135446	76P STOPPER-B	
⑩	23475370	FUJI CARD 12X70-A6.0BB-H10 P1.25	
	23475403	FUJI CARD 16X420-A6.0BBR-HBL10	
	23475933	FUJI CARD 20X420-A6.0BBR-HBL10	
⑪	22365101	MINI FLAT CABLE CLIP LFC-30N-O	
⑫	42505102	KEY SPRING	
⑬	*****	3X10MM BINDING HEAD TAP TITE SCREWS B TITE	
⑭	*****	3X 8MM BINDING HEAD TAP TITE SCREWS B TITE	



KEYBOARD DISASSEMBLY/鍵盤分解手順

1. INSTALLATION OF PCB'S

1. 基盤の取り付け方

Parts required/必要部品

PARTS No.	PARTS NAME	員数
7625622001	SK-876-A PCB 32P LOW ASSY	1
7625623001	SK-876-A PCB 32P MID ASSY	1
7625624001	SK-876-A PCB 12P HI ASSY	1
22185253	SK-8 RUBBER SWITCH 12P	4
22185254	SK-8 RUBBER SWITCH 13P	1
22185252	SK-8 RUBBER SWITCH 8PL	1
22185251	SK-8 RUBBER SWITCH 7PH	1
32205597	SK-8 PCB SPACER 12P	4
32205598	SK-8 PCB SPACER 13P	1
32205596	SK-8 PCB SPACER 8PL	1
32205595	SK-8 PCB SPACER 7PH	1
---	TAP TITE SCREWS B-TITE 3x10 BIND	40

1) First, turn the chassis over, noting that the right- and left-hand sides are not reversed. Then, as shown in fig. 1, put one Spacer 8PL and four Spacers 12P in this order, starting on the left-hand side (lower tone side of the keyboard) according to the chassis positioning holes. (See fig. 2.) Similarly, put the Spacer 13P and Spacer 7PH on the right-hand side (higher tone side).

1) まず、シャーシを左右が逆にならないように裏返します。次に、fig.1 に示すように左側（鍵の低音側）より、先ず SPACER 8PL を1個、そして SPACER 12P を4個、シャーシの位置決め穴に合わせて順に置いていきます (fig.2 参照のこと) 右側（高音側）には SPACER 13P、SPACER 7PH を同様に置いていきます。

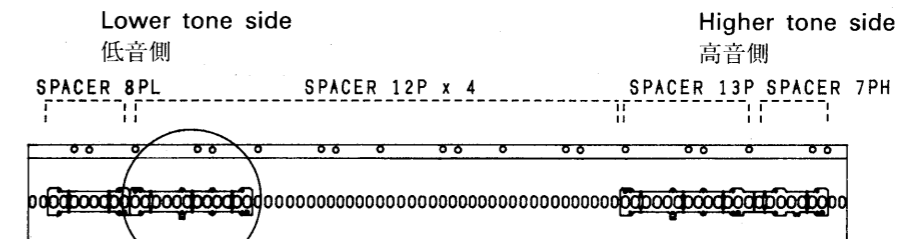


fig. 1

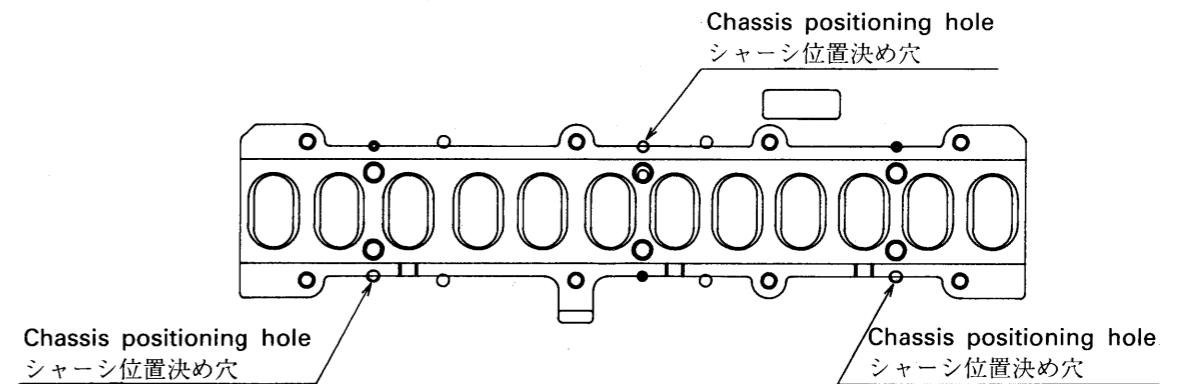
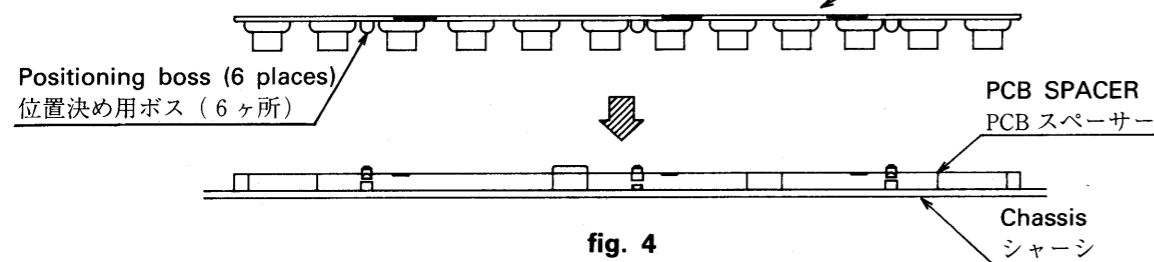
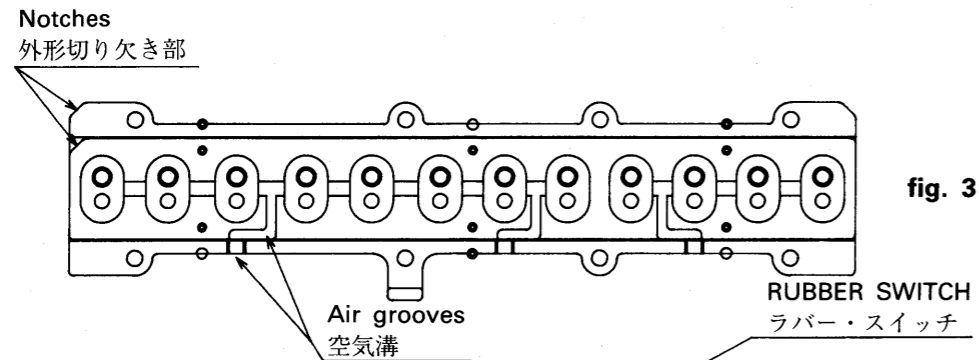


fig. 2

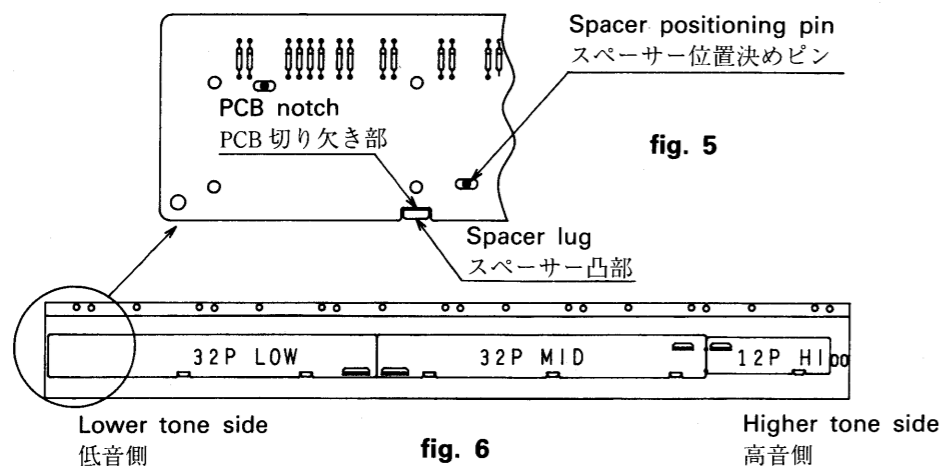
2) Then, locate the bosses of the Rubber Switches in the round holes of the Spacers, and as done for the Spacers, put one Rubber Switch 8PL, four Rubber Switches 12P, one Rubber Switch 13P and one Rubber Switch 7PH in order, starting on the lower tone side. At this time, carefully match the positions of the Rubber Switches, Spacer notches and air grooves. (See fig. 3 and fig. 4.)

2) 次に、SPACERの丸穴部に RUBBER SWITCHのボスを位置決めして、SPACERと同様に低音側より順に RUBBER SWITCH 8PL, RUBBER SWITCH 12Pを4個、RUBBER SWITCH 13P, RUBBER SWITCH 7PHと置いていきます。この際、RUBBER SWITCHとSPACERの外形切り欠き部、及び空気溝の位置が合うように注意してください。(fig.3 fig.4 参照のこと)



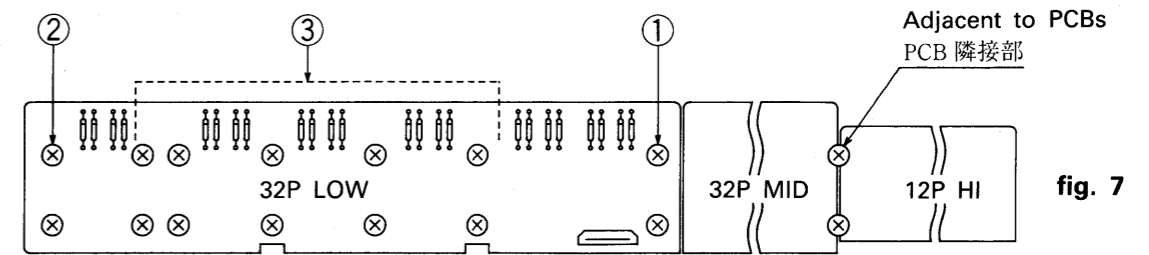
3) Then, put the PCBs so that the positioning pins of the Spacers fit into the positioning holes of the PCBs. At this time, use the PCB notch and Spacer lug as a guide. (See fig. 5.) As shown in fig. 6, there are three PCBs, LOW, MID and HI.

3) 次に、PCBの切り欠き部とSPACERの凸部を目印として、SPACERの位置決めピンにPCBの穴がはまるようにPCBをおきます。(fig.5 参照のこと) PCBは、fig.6で示されるようにLOW, MID, HIの3枚で構成されています。



4) Then, tighten the LOW, MID and HI PCBs with the Tap Tite Screws. First tighten the near-center Screws 1, then the end Screws 2 on the other side. (This order must be followed. Otherwise the PCBs may not be flush with the Spacers.) Then tighten the remaining Screws 3 of the LOW, MID and HI PCBs. (For the above, see Fig. 7.) Finally, tighten the Screws in the area adjacent to the MID and HI PCBs. Since the PCBs may have been warped by soldering, etc., it is recommended to gently hold down the center and tighten the Screws.

4) 次に、TAP TITE SCREWSでPCB LOW, MID, HIをねじ止めしていきます。ねじ止め順序は、最初に中央部寄り1をねじ止めし、次に反対側部2を締結します。(ねじ止めによって、PCBがSPACERより浮きあがってしまうことがあるため。)そしてPCBのLOW, MID, HIの残りの部分3もねじ止めします。(以上fig.7 参照のこと)最後にPCBのMID, HIの隣接部をねじ止めます。基盤がハンダ付け等によってソリを生じていることがあるため中央部を軽くおさえながらねじ止めするとよいでしょう。

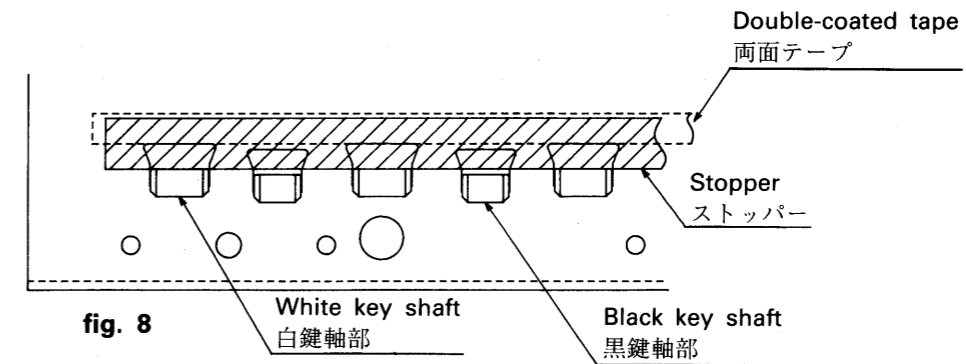


2. REMOVAL AND REINSTALLATION OF THE KEYS

Before removing the keys, first take the stopper off the rear side of the chassis, then take away the spring. When reinstalling the keys, carefully apply the stopper as shown in fig. 8. Bring the stopper into close contact with the ends of the white key shafts and press the stopper in the area of the double-coated tape to secure it. (See fig. 8.)

2. 鍵の取り付け、取りはずし方

鍵を取りはずす際は、まずシャーシ裏側からストッパーをはがし次にスプリングをはずして、鍵を抜きます。鍵を取り付ける際は、fig.8に示されるようにストッパーのはりかたに注意してください。ストッパーは白鍵軸部の端に密接させて取り付け、両面テープ上をおさえつけ確実に固定させてください。(fig.8 参照のこと)



The above is a view from the rear side of the chassis. 図はシャーシ裏面から見た図です。

PARTS LIST/パーツリスト

SAFETY PRECAUTIONS:		CONSIDERATIONS ON PARTS ORDERING			
The parts marked Δ have safety-related characteristics. Use only listed parts for replacement. 安全上の注意: Δが付いている部品は、安全上特別な規格でつくられたものです。交換の際は、指定された部品番号以外の部品は使わないようにして下さい。		When ordering any parts listed in the parts list, please specify the following items in the order sheet. Ex. QTY PART NUMBER DESCRIPTION MODEL NUMBER 10 22575241 Sharp Key C-20/50 15 2247017300 Knob (orange) DAC-15D Failure to completely fill the above items with correct number and description will result in delayed or even undelivered replacement. パーツ発注に関するお願い オーダーシートには、必ず下記の4項目は正確に記入して下さい。(例外は除く) 必要数 パーツナンバー 品名 使用機種 例) 10 22575241 Sharp Key C-20/50 15 2247017300 Knob (orange) DAC-15D もし記入漏れ、誤記等がある場合、必要部品が発送出来なかったり、大幅な遅れの原因になります。御協力をお願いします。			

MB	----->	MAIN BOARD ASSY	TRB	----->	TRANS BOARD
PB (L, R)	----->	PANEL BOARD (L, R)	ILB	----->	INLET BOARD
PAB	----->	PS. AMP BOARD ASSY	PHB	----->	PHONES BOARD

CASING/ケース

22225567	Top Panel
22225566	Front Panel
21135264	Bottom Board
22235342	Blind
21125529	Side Panel L
21125530	Side Panel R
22275312	Speaker Net
22065256	Display Cover
22043116	LED Cover
22245194	SVR Cover
22225348	VR Escutcheon
22265564	Key Felt
22155735	Bush (Music Rest)
22195389	Holder (Music Rest)
22135433	Music Stopper

CHASSIS/シャーシ

Table listing chassis components such as Side Holder L, Switch Holder, Main Board Holder, Jack Holder, IC Holder, Phones Holder, Power TR Holder, Heat Sink, Hinge, and Shield Cover.

KNOB, BUTTON/ツマミ, ボタン

Table listing knob and button components including Slide Knob, various DS-Keytops (MD1H, MD2H, MX2H, MX3H, MX4H, MX1H), and DS-Keytops (MD1H MCG, MD1H MCG w/WINDOW, MD1H RED w/WINDOW, MD1H DWG w/WINDOW).

SWITCH/スイッチ

Table listing switches including ESB8293V TV-5 Power Switch and EVQ 213 05R 100GF H=5 Tact Switch.

JACK, SOCKET/ジャック, ソケット

Table listing various jacks and sockets such as Monoral Jack w/Sw, Stereo Jack w/SW, and MIDI connector (twin).

BENDER UNIT/ベンダー・ユニット

Table listing Bender Wheel Unit (BW-C0001).

NOTE: Replacement Bender Wheel should be made on a unit basis. No replacements available for individual parts. Replacement only by a unit. 注: 補修用Bender Wheelの交換は、ユニット単位でおこなってください。補修品は、ユニット単位。

SPEAKER/スピーカー

Table listing speaker component CF160138-02 (16cm 20W 8 ohm).

KEYBOARD/鍵盤完成品

Table listing keyboard component SK-8P76-A (76Keys).

NOTE: See "KEYBOARD PARTS LIST SK-8P76-A"(P.5) for details. 注: 詳細は、"鍵盤パーツ・リスト SK-8P76-A"(P.5)を参照して下さい。

PWB ASSEMBLY/基板完成品

Table listing main board and panel board assemblies.

NOTE: Replacement Panel Board Assy consists of the following 2 PWBs. 注: 補修用Panel Board Assyは、下記の2基板で構成されます。

Table listing panel board L, panel board R, and PS.AMP Board Assy.

NOTE: Replacement PS.AMP Board Assy consists of the following PWBs and structural Parts. 注: 補修用PS.AMP Board Assyは、下記の基板と機構部品で構成されます。

Table listing PS.AMP Board, Phones Board, Inlet Board, Trans Board, Jack Holder, Heat Sink, Power TR Holder, IC Holder, and Phones Holder with their respective part numbers.

NOTE: Replacement PS.AMP Board and Inlet Board are 230/240V version only. When existing board is 117V version, note the following. Differences between voltage version are fuse rate and fuse labels. When fuses of specific voltage (117V) are required, order separately, referring to Table-A. Fuse label of 117V version is marking under the fuse label of 230/240V version and take fuse label of 230/240V version off pwb. When using replacement PWB on a 117V version, be sure to change mark on PWB as shown in Fig-A.

注: 補修用PS.AMP BoardとInlet Boardは、230/240V用が共通使用されます。電源区分による違いは、ヒューズ値、ヒューズ・ラベルのみです。117V用のヒューズが必要な場合は、別途発注して下さい。(Table-A参照) 117V用のヒューズ・ラベルは、230/240V用のヒューズ・ラベルの下にシルク印刷されているので、230/240V用のヒューズ・ラベルをはがして下さい。117V用に替えたときは、基板上のシルク表示のチェックを、Fig-Aのように変更して下さい。

Table-A

Table-A: Comparison of PS. AMP Board and Inlet Board specifications for 117V and 230V/240V versions, including fuse types and ratings.

Fig-A



●: Check Mark

IC

Table listing various IC components such as LHM534R14 (4M Mask ROM), SN74HC238N (3-to-8 Line Decoder), and AN78M09F (+9V Voltage Regulator).

[FLAT]

Table listing flat components including CPU Mask H8/532, 16M Mask ROM, Gate Array, S RAM, PS RAM, D/A Converter, Photocoupler, Hex Inverter, OP Amp, and Voltage Regulator.

TRANSISTOR/トランジスタ

Table listing various transistor components such as DTA-124EK T146 (Chip), 2SC2412KR T146 (Chip), and 2SA-933S DC TP R.

DIODE/ダイオード

Table listing various diode components including 1SS-133, RBA-402, MTZ5.1B T77, LB-603 MP 7SEGLD(green), SLR-342 VC A49 LED(red), SLR-342 MC A49 LED(green), DA119 T-146 (Chip), RB420-D T-146 (Chip), and DA204K T-146 Diode Array.

RESISTOR/抵抗

Table listing various resistor components including ERQ2ABJP120S 2W 12Ω, R50XJ T-34V 56Ω, R50XJ T-34V 100Ω, R50XJ T-34V 150Ω, CRH100XJ 1W 1.5K, MNR34JA5A103E 10K, and RCE9A103JA 10KOHMX8.

POTENTIOMETER/ボリューム

Table listing potentiometer component EWA-NA0X10B14 10KB.

CAPACITOR/コンデンサー

Table listing capacitor components including DE7150F 472MVA1KC, 25MV4700HW, and EECS5R5T473.

INDUCTOR, COIL, FILTER/インダクタ, コイル, フィルター

Table listing inductor, coil, and filter components such as SBT-0160W, SBT-0115W, SBT-0460, SNT-D30, FL5R 200NPNT, B-02-RT, and TFCK-25-15-12.

CRYSTAL, RESONATOR/クリスタル, 発振子

Table listing crystal component MA506 (20.000MHz).

FUSE, FUSE HOLDER/ヒューズ, ヒューズホルダー

Table listing various fuse and fuse holder components including SB 2.5A, SD6 1A-N1, CEE-2.5AT, CEE-500MAT, and H0446 Fuse Clip.

CONNECTOR/コネクタ

Table listing various connectors such as IL-FPC-16ST-N, IL-FPC-20ST-N, IL-S-6P-S2L2-EF, 53254-0510, 53254-0710, 53254-0810, 53254-0910, 53253-0510, 53253-0710, 53253-0810, 53253-0910, 53253-1210, 5267-04A, 5267-06A, 5268-06A, B3P-VH, and B4P7-VH.

TRANSFORMER/トランス

Table listing transformer component Power Transformer (117/230/240V).

AC INLET/ACインレット

Table listing AC inlet components INL-8 2P and INL-9 2P.

SCREWS/ねじ類

Table listing various screw types and sizes such as 4x20mm Pan Head Sems FeCm, 4x15mm Pan Head Sems FeCm, 3x 8mm Binding Head Taptite B type FeCm, 3x10mm Binding Head Tapping A1 FeCm, 4x20mm Truss Head Taptite S type FeBC, M4x15mm Truss Head Machine FeBC, 3x 8mm Binding Head Taptite B type FeBC, 3x 8mm Pan Head Taptite P type FeCm, 4x 8mm Pan Head Sems FeCm, 4x 8mm Binding Head Tapping B1 FeCm, 4x 8mm Binding Head Tapping B1 FeBC, 3x10mm Truss Head Tapping A1 FeCm, 3x10mm Pan Head Taptite P type FeCm, M3x15mm Binding Head Machine FeCm, Coating Clip CS-7, Coating Clip CS-6, Insu-lock Tie T18S, and Insu-lock Tie T18R.

MISCELLANEOUS/その他

Table listing miscellaneous components including Silicon Sheet TF-FR-SGP T0-3P, Silicon Sheet TF-FR-SGP 45x25x0.3, Fuse Label (T2.5A/250V, T500mA/250V), Switch Cover 721128, Stay Wire, and LED Mask.

ACCESSORIES (STANDARD)/標準付属品

Table listing standard accessories such as Music Rest Assy, Manual Drum Sheet, AC Cord(117V, detachable/着脱式), AC Cord(230V, detachable/着脱式), AC Cord(240V, detachable/着脱式), AC Cord(240VA, detachable/着脱式), and Owner's Manual Set (English).

OPTION/別売品

Table listing optional accessories including KRS-350 Stand, W-7R PH-20/80/120 Piano Stool, and Headphones.

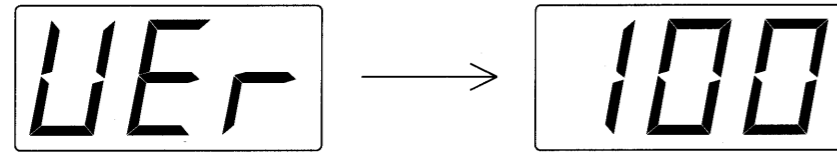
IDENTIFYING VERSION NUMBER/バージョンナンバーの確認方法

1. Holding down [STYLE SELECT] keys [3], [5], [7] and press [POWER] key.
The display will show the initial screen:



1. [STYLE SELECT]の[3]と[5]と[7]のボタンを押しながら、電源を入れ、テストモードに入ります。表示は以下ようになります。

2. Press [STYLE SELECT] key [1]
The display will show the initial screen:



2. [STYLE SELECT]ボタンの[1]を押します。表示は以下ようになります。

3. Simply turn off power.

3. 一旦電源を切って下さい。

TEST MODE/テスト・モード

- ◎ **TOOLS USED.**
MIDI cable

- ◎ **用意するもの**
MIDIケーブル

- ◎ **ENTERING THE TEST MODE.**
Holding down [STYLE SELECT] keys [3], [5], [7] and press POWER key.
The display will show the initial screen:



- ◎ **テスト・モードの入り方**
[STYLE SELECT]の[3]と[5]と[7]のボタンを押しながら電源を入れます。表示は以下ようになります。

- ◎ **EXITING THE TEST MODE.**
Simply turn off power.

- ◎ **テスト・モードの抜け方**
一旦電源を切ることで、テスト・モードから抜けられます。

- ◎ **TEST ITEMS**
The test mode includes the 10 tests.
1. Software version identification
 2. ROM check
 3. MIDI hardware check
 4. Switch check
 5. LED check
 6. A/D converter adjustment check
 7. Sound generator waveform check
 8. Sound generator voice check
 9. Sound effects check
 10. RAM check

- ◎ **テスト項目**
テストは全部で10項目あります。
1. バージョンチェック
 2. ROMチェック
 3. MIDIチェック
 4. スイッチチェック
 5. LEDチェック
 6. A/Dチェック
 7. 音源WAVEチェック
 8. 音源発音チェック
 9. 音源エフェクトチェック
 10. RAMチェック

<OPERATION>

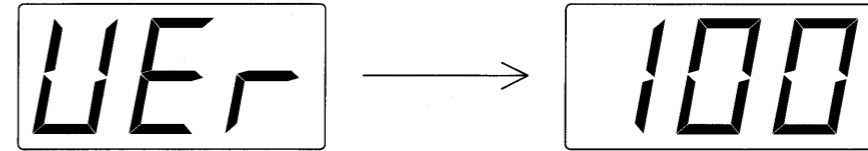
Use [STYLE SELECT] keys [1] - [8] and [TONE SELECT] keys [1] - [2] to select the desired test.
To select another test while in a test, first press [GROUP] key to return to the initial screen.

<操作方法>

各テスト項目は、[STYLE SELECT]ボタンの[1] - [8]と[TONE SELECT]ボタンの[1] - [2]で選ぶことができます。又、各項目間の移動は、一旦、[GROUP]ボタンを押して、実行中のテスト項目を抜けてから行います。

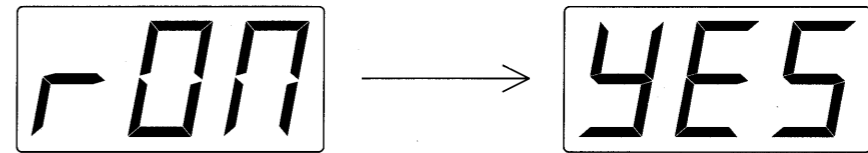
1. Software version identification

1. バージョンチェック



2. **ROM check**
ROM will be checked.

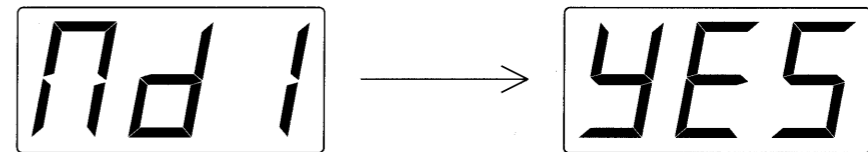
2. **ROMチェック**
プログラムROMをチェックします。



“y E S” : good / 正常
“E r r” : no good / 異常

3. **MIDI switch check**
MIDI hardware components will be checked. Connect MIDI IN jack to MIDI OUT jack through the MIDI cable.

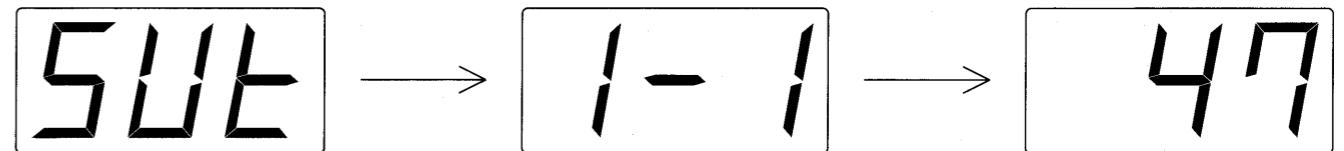
3. **MIDIチェック**
MIDIのハードウェアをチェックします。MIDI INジャックとMIDI OUTジャックをつないで行います。



“y E S” : good / 正常
“E r r” : It is no good; or MIDI IN and MIDI OUT jacks are not joined together. 異常、または、MIDI INジャックとMIDI OUTジャックを接続していない。

4. **Switch check**
Panel switches (46 pcs) and stand pedal switches (2 pcs) can be checked.

4. **スイッチチェック**
パネルのスイッチ (46個) と、スタンドのペダルのスイッチ (2個) の動作をチェックします。



The position of the switch being pressed.
押されているスイッチの位置

No. of remaining switches (The number decrements by one as one switch has been tested.)
未チェックのスイッチ数 (スイッチをチェックする度に数が1つずつ減っていきます。)

To abort the test press [STYLE SELECT] key [GROUP] and [TONE SELECT] keys [GROUP] simultaneously. When all panel switches have been tested, the display changes as follows:

途中でテストを中断する場合は、[STYLE SELECT]の[GROUP]と[TONE SELECT]の[GROUP]ボタンを同時に押します。全てのスイッチがチェックできれば次の表示になります。

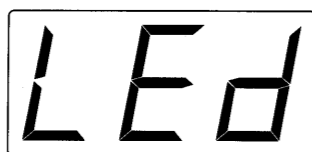


5. LED check

LEDs on the panel will be checked in 2 ways which can be selected using [TEMPO UP] or [TEMPO DOWN] key.

5. LEDチェック

パネル上のLEDの点灯チェックを行います。このテストには2つのモードがあり、変更は[TEMPO UP], [TEMPO DOWN]ボタンで行います。



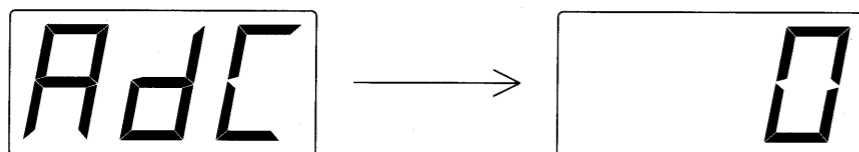
Scan : The LEDs light one by one in sequence. スキャン : LEDが自動的に1つずつ点灯します。 All on mode : All LEDs light one time. オールON : すべてのLEDが点灯します。

6. A/D converter check

The bender wheel is read and the ADC converts the readings into digital equivalents. The ADC is considered good when it read -127 to 127 as the control in topic is set min. and max.;if the reading doesn't change smoothly in the range of -127 through 127, the control in topic may be defective.

6. A/Dチェック

ベンダーの値の読み込みチェックをします。-127から127まで値がスムーズに変化すれば正常です。

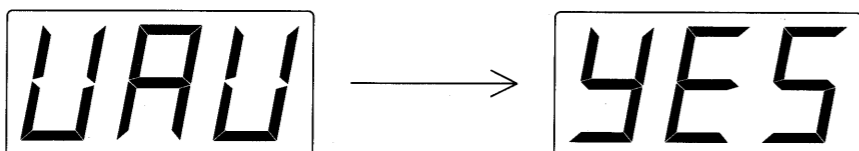


7. Sound generator waveform check

The ROM containing sound waveform data will be checked.

7. 音源WAVEチェック

音源側の波形データが入っているROMをチェックします。



"y E S" : good / 正常
"E r r" : no good / 異常

8. Sound generator voice check

The 24 voices(0 - 23) will be checked. Each voice generates sine wave at 440Hz. Select a voice using [TEMPO UP] or [TEMPO DOWN] key.

8. 音源発音チェック

24ボイスの発音チェックをします。各ボイスは440HzのSIN波で発音しています。[TEMPO UP], [TEMPO DOWN]ボタンで発音ボイスを切り替えます。



Verify each voice (0 - 24) generates undistorted sound.

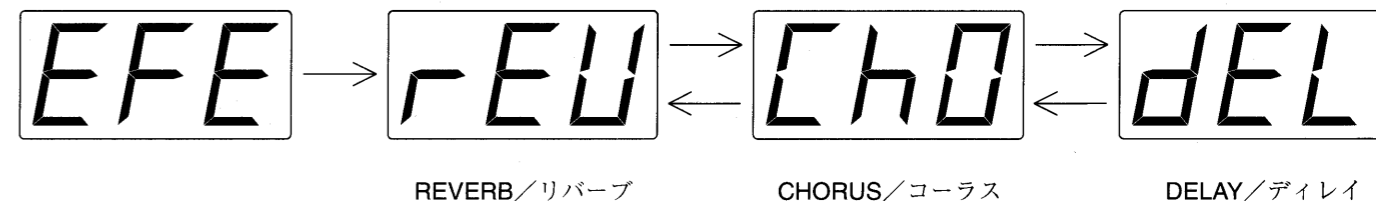
各ボイス (0 - 23) の発音状態に異常がないかチェックします。

9. Sound effects check

Select the effect using [TEMPO UP] or [TEMPO DOWN] key. For reverb check, the test sound is applied intermittently. For chorus check, the test sound is applied continuously. PS RAM is tested indirectly by outputting delayed sound.

9. 音源エフェクトチェック

[TEMPO UP], [TEMPO DOWN]ボタンでエフェクトの種類を切り替えます。リバーブチェック時にはワンショット音を、コーラスチェック時には持続音を出力します。また、ディレイ音を出力して、間接的にPS RAMがテストされます。



If the sound does not generate, there is error.

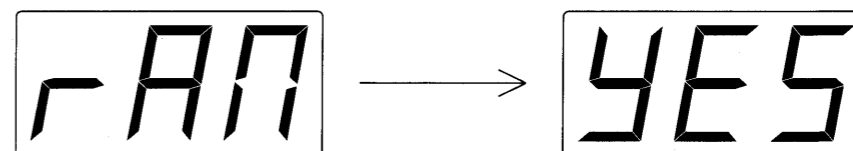
音が出力されない場合は異常があります。

10. RAM check

Working RAM will be tested.

10. RAMチェック

WORK RAMをチェックします。

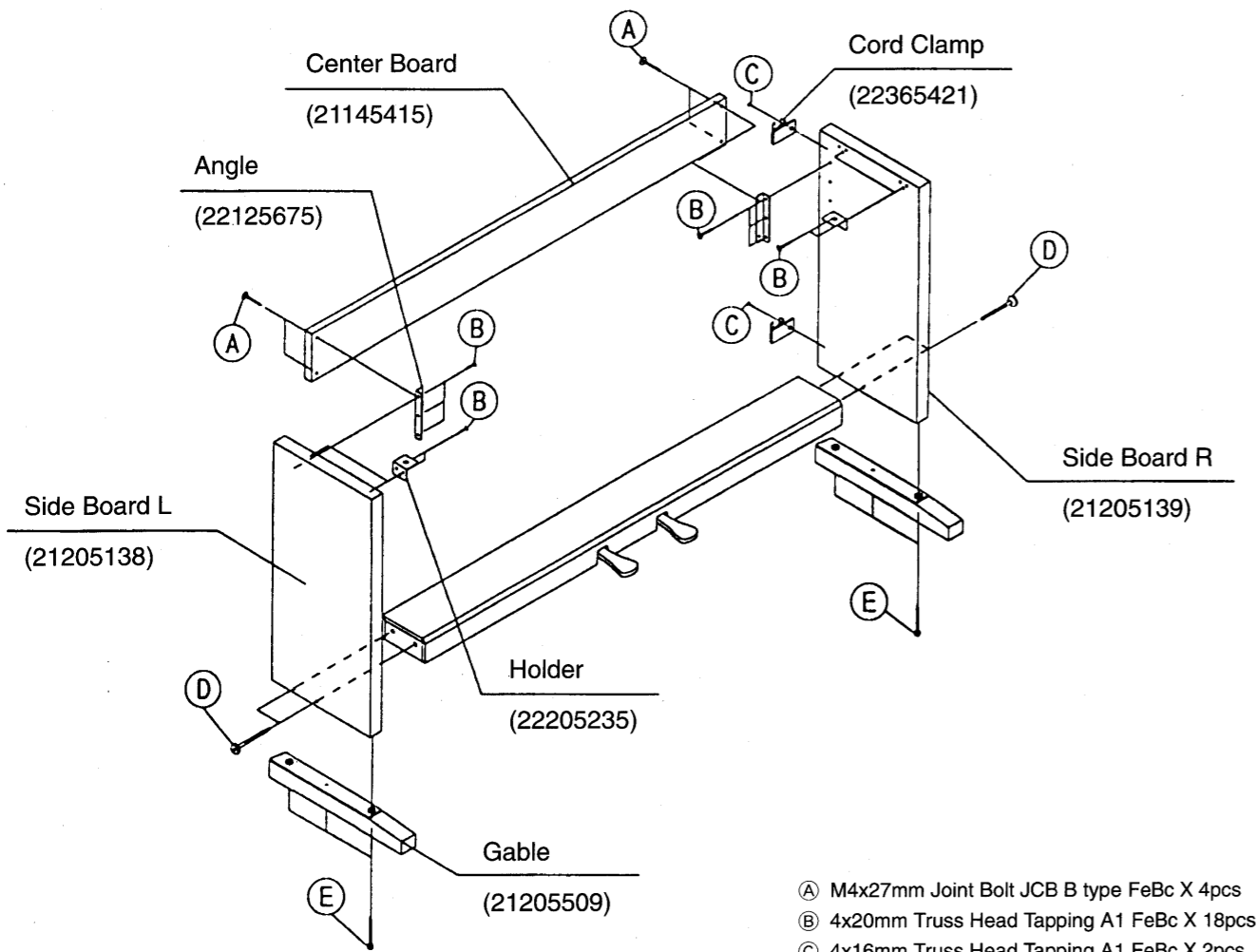


"y E S" : good / 正常
"E r r" : no good / 異常

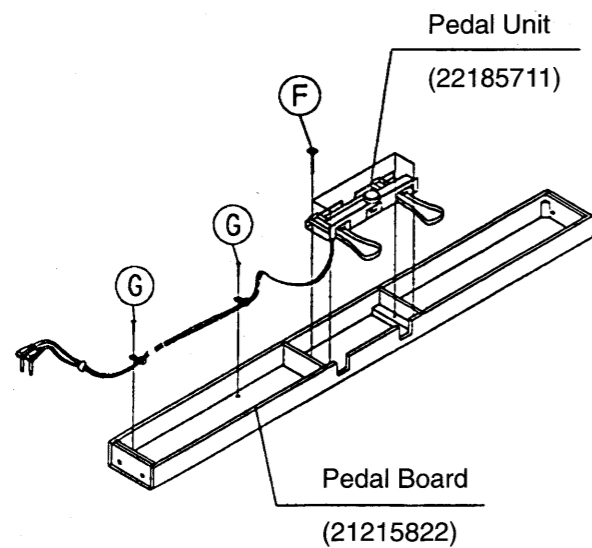
NOTE : Execute this test finally, because it destroys RAM's initial data. And the data stored in the recorder will be erased.

注意 : RAMの領域の初期値を破壊するので、以後の動作は保証されません。このチェックはテストモード内の最後に行なって下さい。RAMチェックを行うと、レコーダーに記憶されたデータは消去されます。

STAND EXPLODED VIEW/スタンド分解図

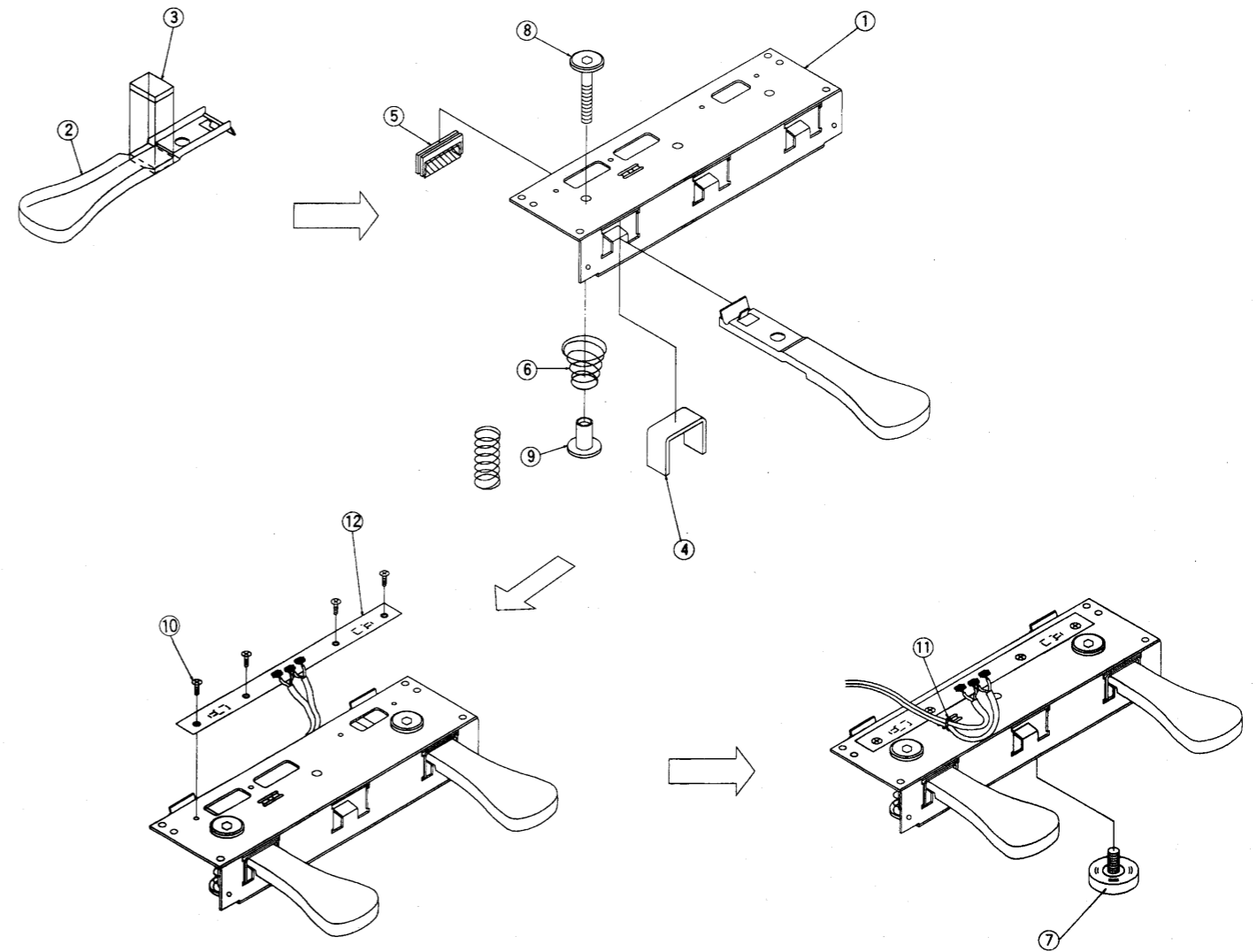


- Ⓐ M4x27mm Joint Bolt JCB B type FeBc X 4pcs
- Ⓑ 4x20mm Truss Head Tapping A1 FeBc X 18pcs
- Ⓒ 4x16mm Truss Head Tapping A1 FeBc X 2pcs
- Ⓓ M6x60mm Joint Bolt JCB B type FeBc X 4pcs
- Ⓔ 4x35mm Truss Head Tapping A1 FeBc X 6pcs



- Ⓕ 4x15mm Pan Head Sems FeCm X 4pcs
- Ⓖ 3.1x10mm Wood Screw Round FeCm X 2pcs

PEDAL UNIT ASSEMBLY/ペダル・ユニット組立



No.	Parts No.	Parts Name	pcs
1	22815886	Pedal Chassis	1
2	22185710	Pedal Center	2
3	22265422	Felt	2
4	22265512	Felt (black)	2
5	22135638	Guide	2
6	22175187	Coiled Spring	2
7	22285396	Adjust Bolt	1
8	12289330	Joint Bolt M6 x 30	2
9	22155532	Joint Nut M6 x 12	2
10	*****	3 x 6mm Binding Head Tapping B1 FeCm	4
11	*****	Insu-lock Tie T18S	1
12	23485335	Connecting Cable Assy	1

Assembling Prodedure

1. Apply 3 to the inside center of each panel.
2. Apply 4 to 1.
3. Insert 5 to 1.
4. Insert 2 to 1 and tighten 8 and 9 through 6.
5. Install 12 to 1.
6. Install 7 to 1 and tighten to the end.

作業手順

1. 3をペダルの内側中央に貼り付けます。
2. 4を1に貼り付けます。
3. 5を1に挿入します。
4. 2を挿入し、6を介して8及び9で締めます。
5. 12を1に取り付けます。
6. 7を1に取り付けます。
7をいっぱいまで締めてください。

STAND KRS-350 PARTS LIST/スタンドKRS-350パーツリスト

PARTS No. Parts Name

21205138	Side Board L
21205139	Side Board R
21145415	Center Board
21215822	Pedal Board
21205509	Gable
22205235	Holder
22125675	Angle
22365421	Cord Clamp
22185711	Pedal Unit

NOTE : Replacement Pedal Unit consists of the following parts.

注：補修用ペダルユニットは、下記の部品から構成されます。

23485335	Connection Cable Assy
22815886	Pedal Chassis
22185710	Pedal Center
22265422	Felt
22265512	Felt (black)
22175187	Spring
22285396	Adjust Bolt
22135638	Guide

17049893 KRS-350 Screw Set

NOTE : "KRS-350 Screw Set" consists of the following 4 parts.

注：“KRS-350 Screw Set”は、下記4部品から構成されます。

M4x27mm Joint Bolt JCB B type FeBC	x4
M6x60mm Joint Bolt JCB B type FeBC	x4
Knob Bolt KT-B M5x20	x4
Phillips Screw driver	x1

41065124 Owner's Manual/スタンド組立チラシ

Assembling the Piano Stand KRS-350

Thank you for purchasing the Roland KRS-350 piano stand.

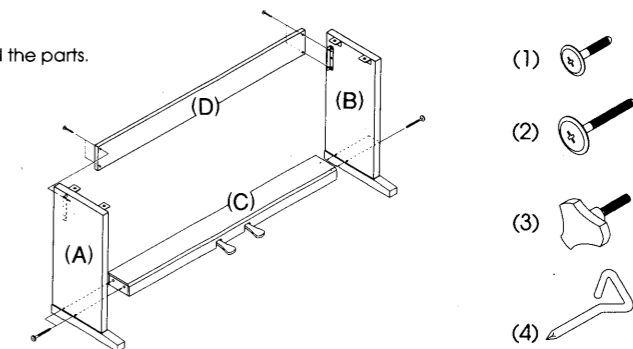
To ensure long and trouble-free use, please read this instruction sheet carefully before assembly.

Check the parts

Before you begin assembly, check that you have all the parts.

(A) Side board (left)	1
(B) Side board (right)	1
(C) Pedal board	1
(D) Center board	1

(1) Short screws (M4 x 27 mm)	4
(2) Long screws (M6 x 60 mm)	4
(3) Knob bolts	4
(4) Phillips screwdriver	1

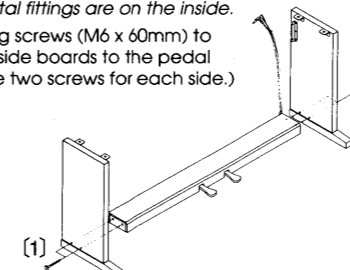


Assembly procedure

1 Attach the side boards (left and right) to the pedal board.

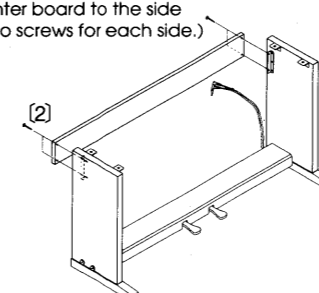
(Note) Extend the pedal cable out from the pedal board.
(Note) Be sure that the side boards are oriented correctly; the metal fittings are on the inside.

(1) Use the long screws (M6 x 60mm) to fasten the side boards to the pedal board. (use two screws for each side.)



2 Attach the center board.

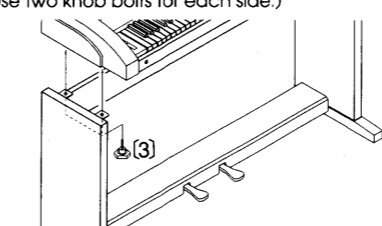
(2) Use the short screws (M4 x 27 mm) to attach the center board to the side boards. (use two screws for each side.)



3 Attach the piano to the stand.

(Note) When placing the piano on the stand, be careful not to pinch your fingers. (Avoid holding the ends of the piano.)

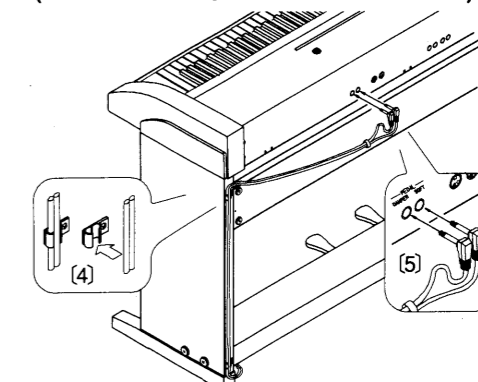
(3) Lift the piano onto the stand and secure it using the knob bolts. (Use two knob bolts for each side.)



4 Secure the pedal cable with the cable clamps and connect the pedal cable.

(4) Secure the pedal cable (with the cable clamps; two locations) to the right side of the stand.
(5) Insert the two plugs from the pedal cable into the jacks on the rear of the piano.

(Insert the brown plug into the DAMPER jack (red).
(Insert the black plug into the SOFT jack (black).)



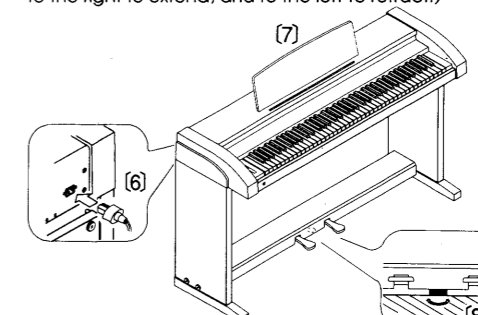
5 Connect the power cable and set the adjuster.

(Note) When placing the piano in its location, be sure not to pinch the power cable underneath the stand.
(Note) If the piano is placed on carpeting, rotate the adjuster so that it extends to secure the stand.

(6) Plug the power cable into the AC inlet on the rear panel of the piano.

(7) Attach the music rest to the piano.

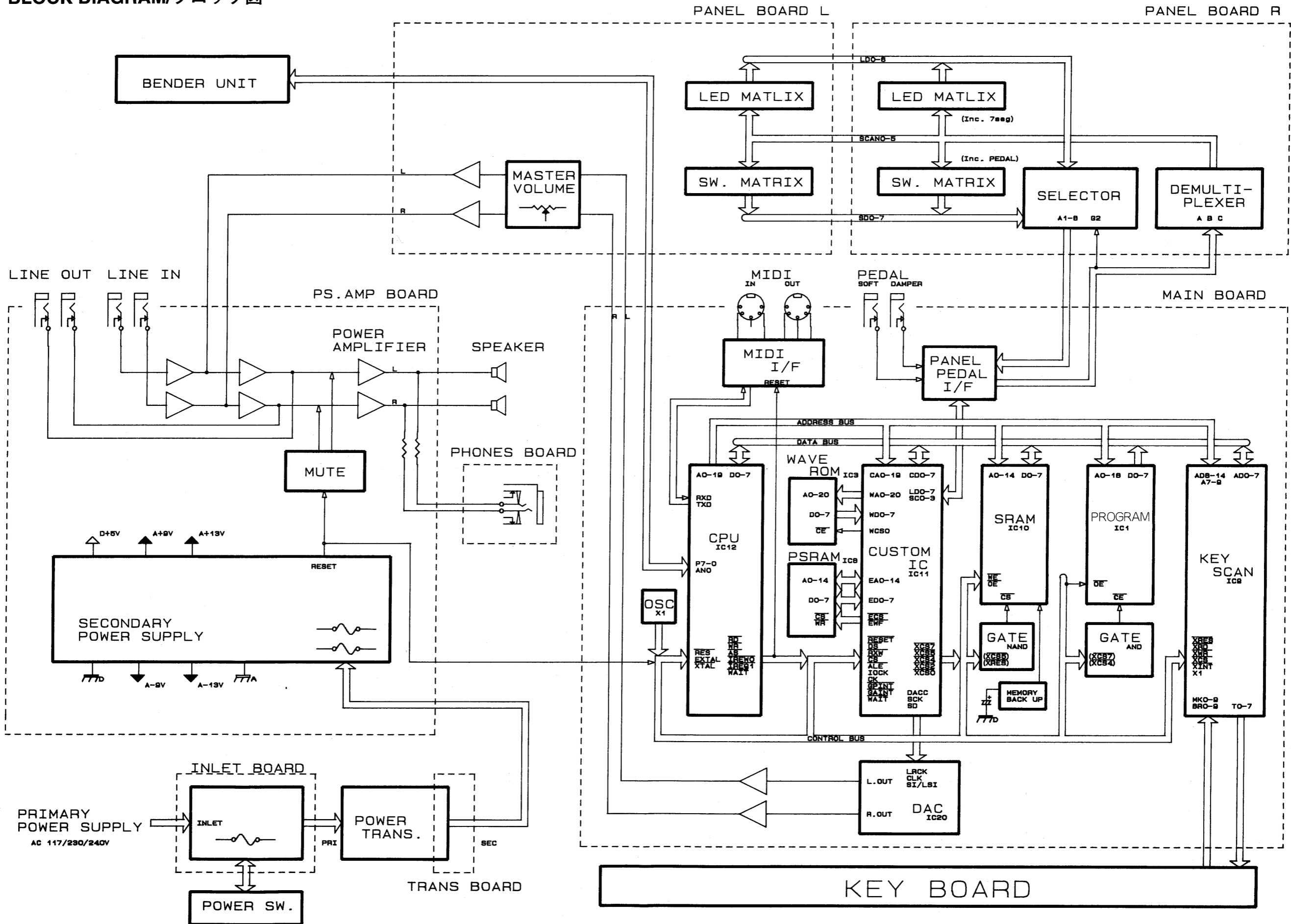
(8) When you finish positioning the piano, rotate the adjuster until it touches the floor—this provides stability. (Rotate it to the right to extend, and to the left to retract.)



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

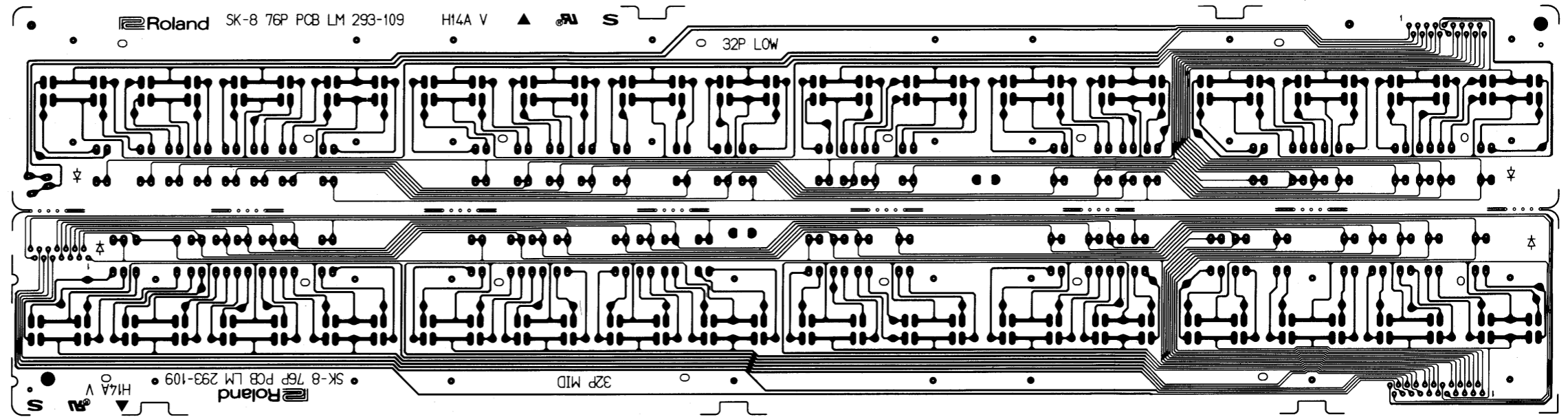
BLOCK DIAGRAM/ブロック図



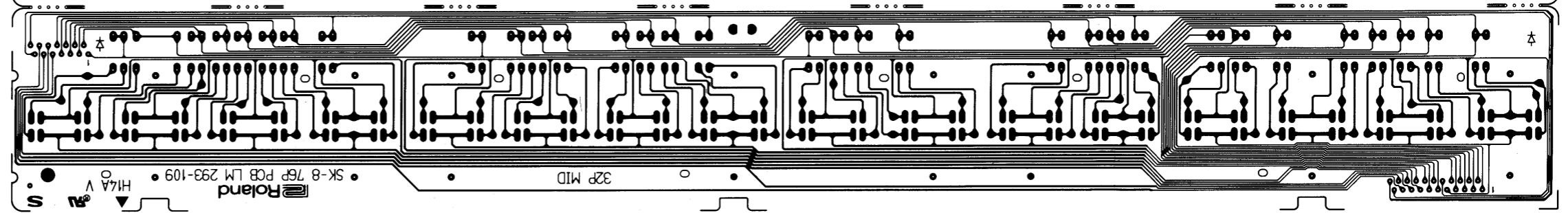
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

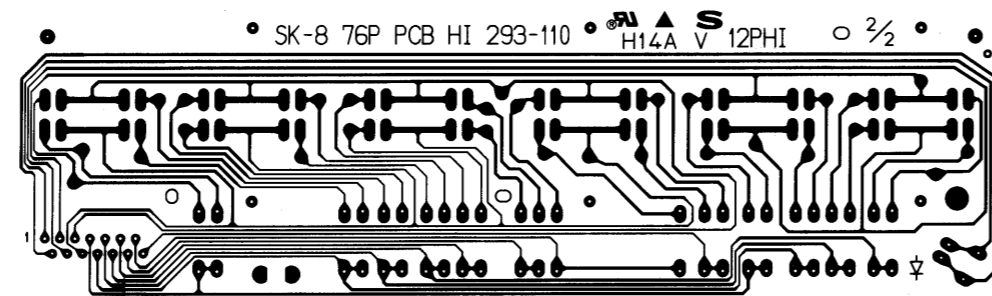
SK-876-A PCB 32P
LOW ASS'Y
ASSY 7625622001



SK-876-A PCB 32P
MID ASS'Y
ASSY 7625623001

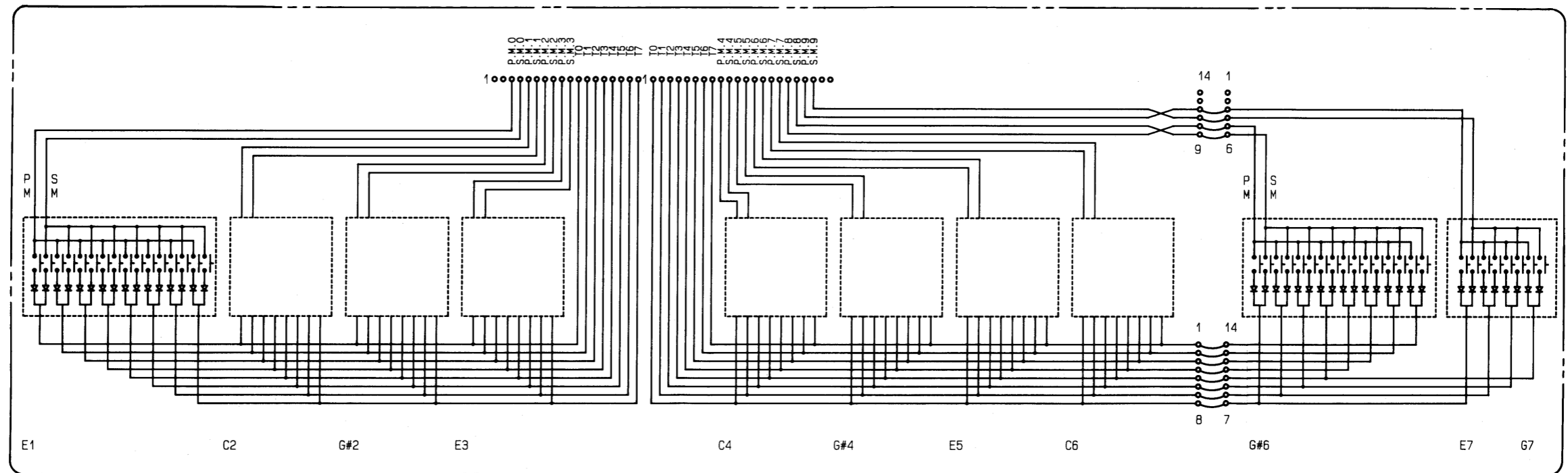


SK-876-A PCB 12P
HI ASS'Y
ASSY 7625624001



View from foil side

View from foil side



SK-876-A PCB 32P LOW ASS'Y

SK-876-A PCB 32P MID ASS'Y

SK-876-A PCB 12P HI ASS'Y

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

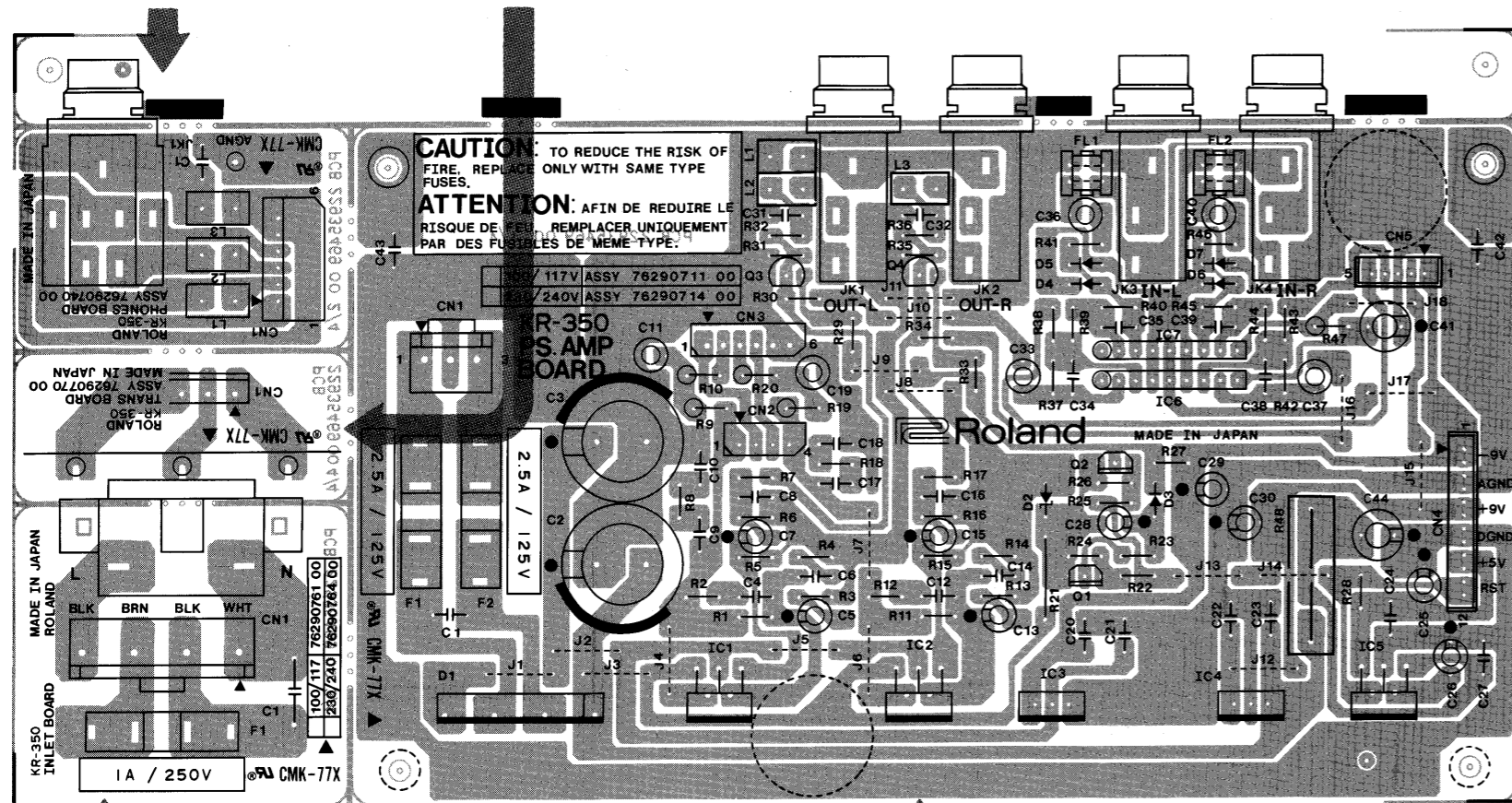
A PS. AMP BOARD ASS'Y 230V/240V

ASSY 7629070400
(pwb 22935469)

B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

Phones Board
(pwb 22935469 2/4)

Trans Board
(pwb 22935469 4/4)



View from component side

Inlet Board
(pwb 22935469 3/4)

PS. AmpBoard
(pwb 22935469 1/4)

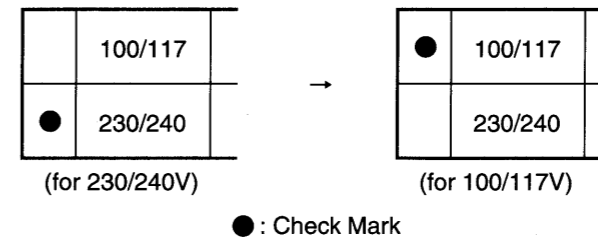
NOTE : Replacement PS. AMP Board and Inlet Board are 230/240V version only.
When existing BOARD is 117V version, note the following.
Differences between voltage version are fuse rate and fuse labels.
When fuses of specific voltafe (117V) are required, order separately, referring to Table-A.
Fuse label of 117V version is marking under the fuse label of 230/240V version and take fuse label of 230/240V version off PWB.
When using replacement PWB on a 117V version, be sure to change mark on PWB as shown in Fig-A.

注：補修用PS. AMP BoardとInlet Boardは、230/240V用が共通使用されます。
電源区分による違いは、ヒューズ値、ヒューズ・ラベルのみです。
117V用のヒューズが必要な場合は、別途発注して下さい。
(Table-A参照)
117V用のヒューズ・ラベルは、230/240V用のヒューズ・ラベルの下にシルク印刷されているので、230/240V用のヒューズ・ラベルをはがして下さい。117V用に替えたときは、基板上のシルク表示のチェックを、Fig-Aのように変更して下さい。

Table-A

		PS. AMP Board (F1, F2)	Inlet Board (F1)
117V	Fuse	SB 2.5A/125V (12559442)	SD6 1A/250V (12559379)
	Label	2.5A/125V (silked)	1A/250V (silked)
230V/240V	Fuse	CEE-2.5AT (12559571)	CEE-500MAT (12559564)
	Label	T2.5A/250V (41015220)	T500m/250V (41015213)

Fig-A



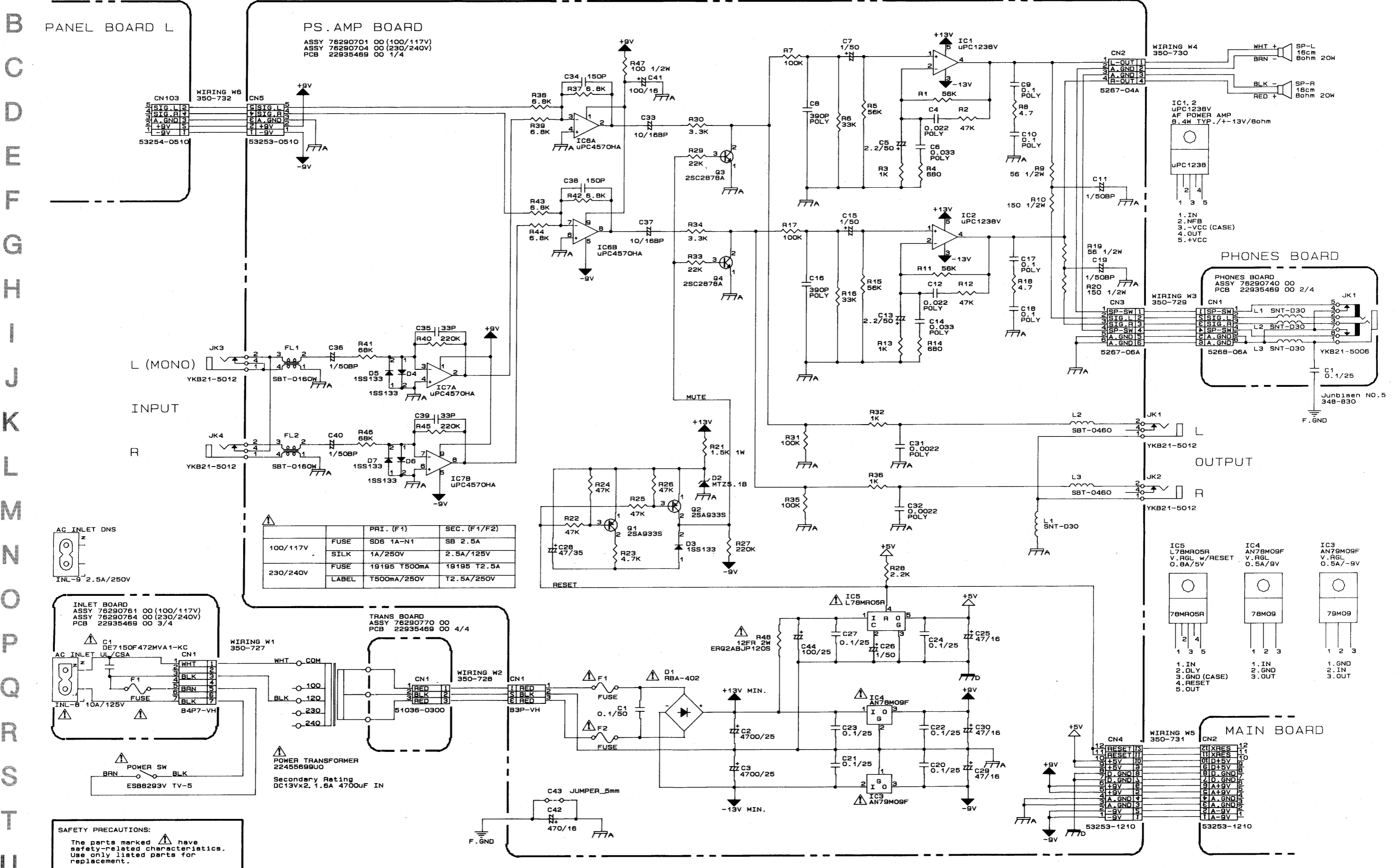
PEPLACEMENT/補修用

PS. AMP BOARD 230V/240V
ASSY 7629070400

- ◆ Replacement PS. AMP Board Assy consists of the following PWBs and structural Parts.
- ◆ 補修用 PS. AMP Board Assyは、下記の基板と機構部品で構成されます。
 - ・ PS. AMP Board (pwb 22935469 1/4)
 - ・ Heat Sink (PNo. 22465947)
 - ・ Phones Board (pwb 22935469 2/4)
 - ・ Power TR Holder (PNo. 22195975)
 - ・ Inlet Board (pwb 22935469 3/4)
 - ・ IC Holder (PNo. 22205513)
 - ・ Trans Board (pwb 22935469 4/4)
 - ・ Phones Holder (PNo. 22205777)
 - ・ Jack Holder (PNo. 22205889)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

A PS. AMP BOARD ASS'Y 230V/240V

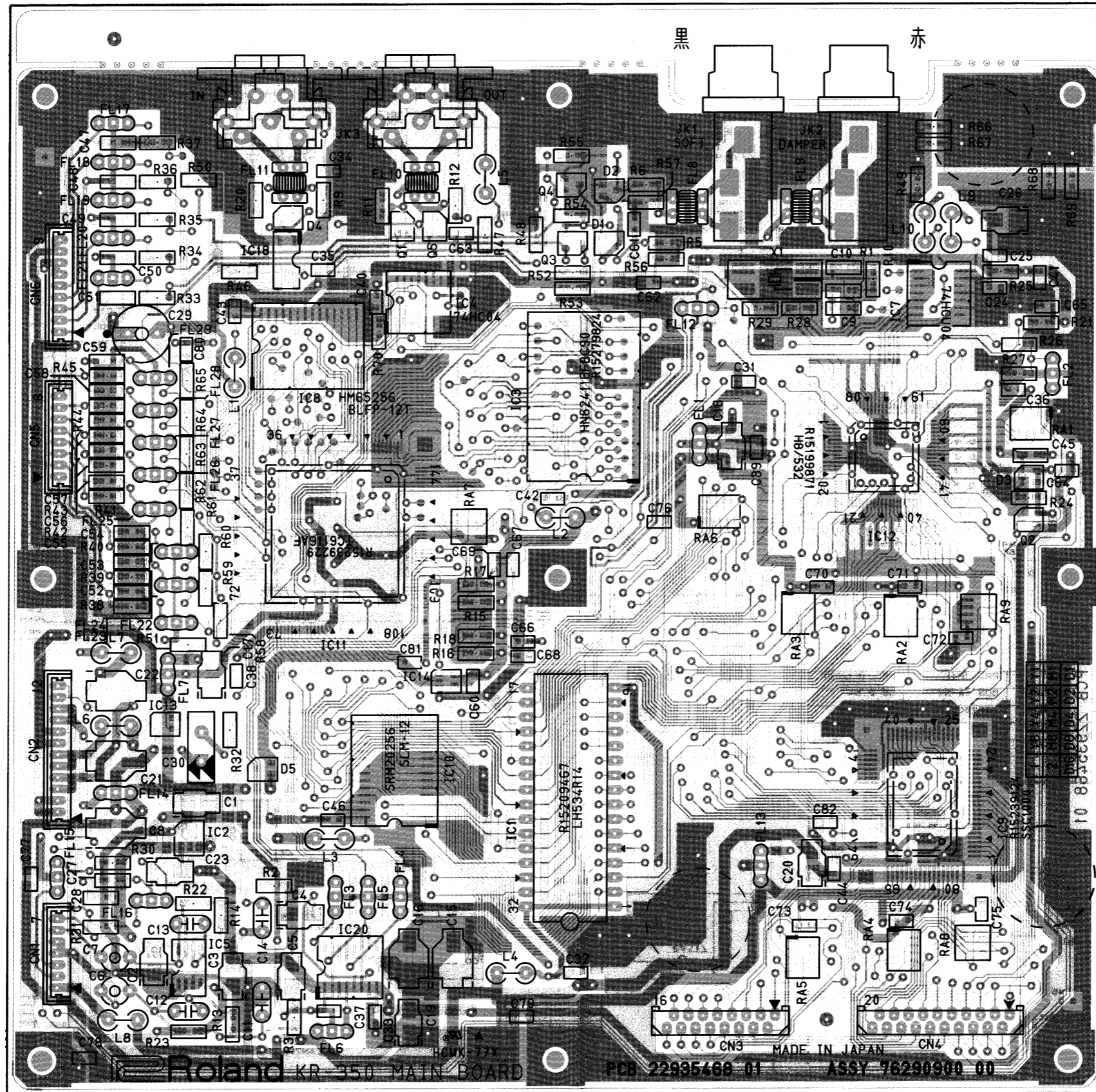


B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

E MAIN BOARD ASS'Y
ASSY 7629090000
(pwb 22935468)

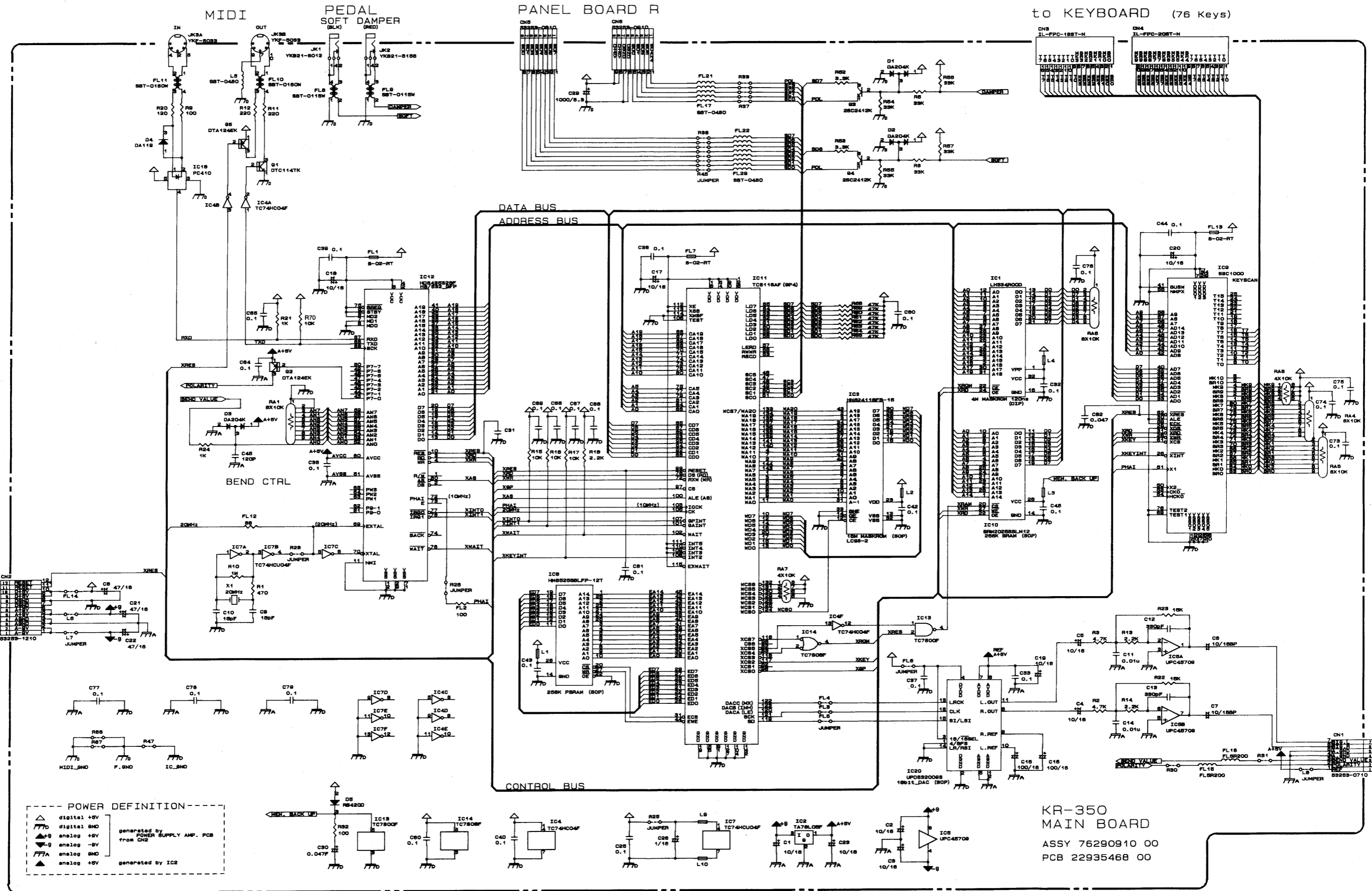


View from component side

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

MAIN BOARD ASS'Y



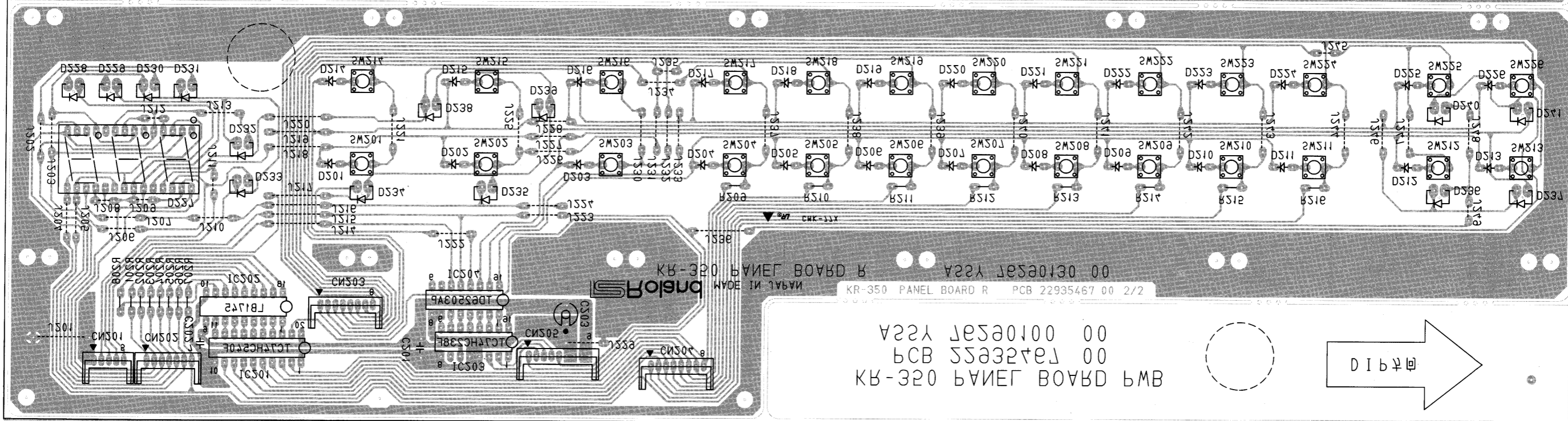
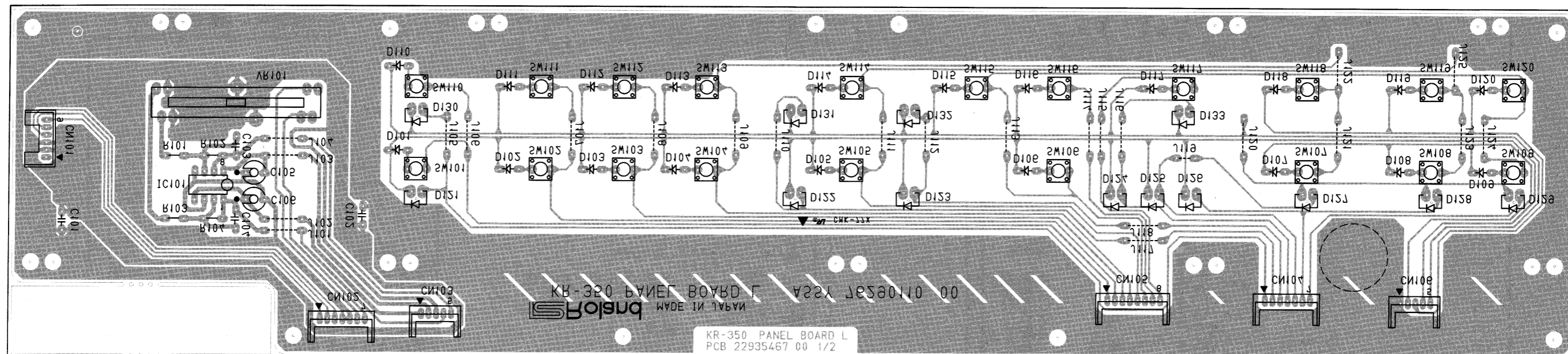
KR-350
 MAIN BOARD
 ASSY 76290910 00
 PCB 22935468 00

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

PANEL BOARD ASS'Y
ASSY 7629010000

Panel Board L
(pcb 22935467 1/2)



PEPLACEMENT/補修用

PANEL BOARD
ASSY 7629010000

- ◆ Replacement Panel Board Assy consists of the following 2 PWBs.
- ◆ 補修用 Panel Board Assyは下記の2基板です。
 - ・ Panel Board L (pwb 22935467 1/2)
 - ・ Panel Board R (pwb 22935467 2/2)



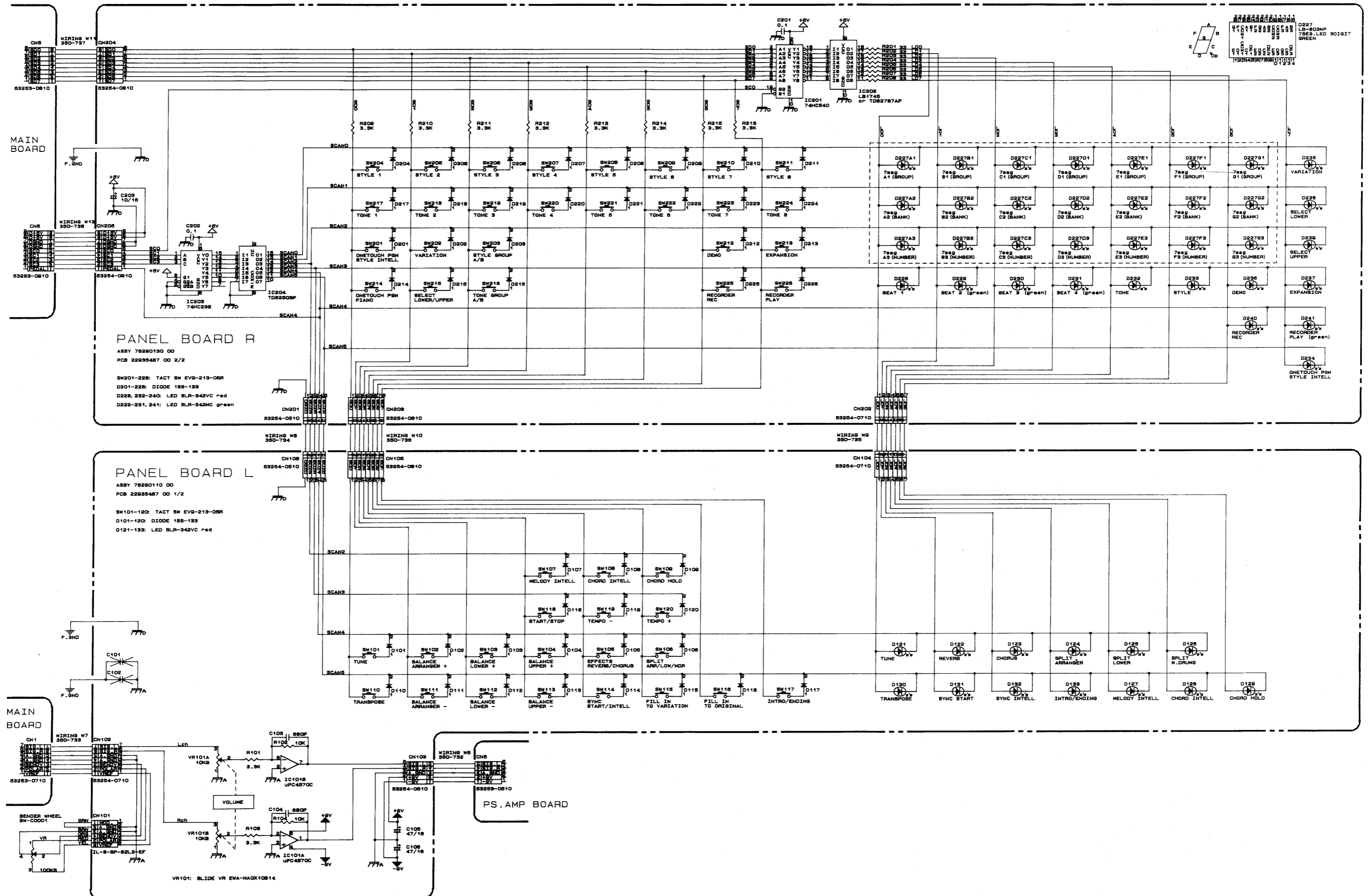
Panel Board R
(pcb 22935467 2/2)

View from foil side

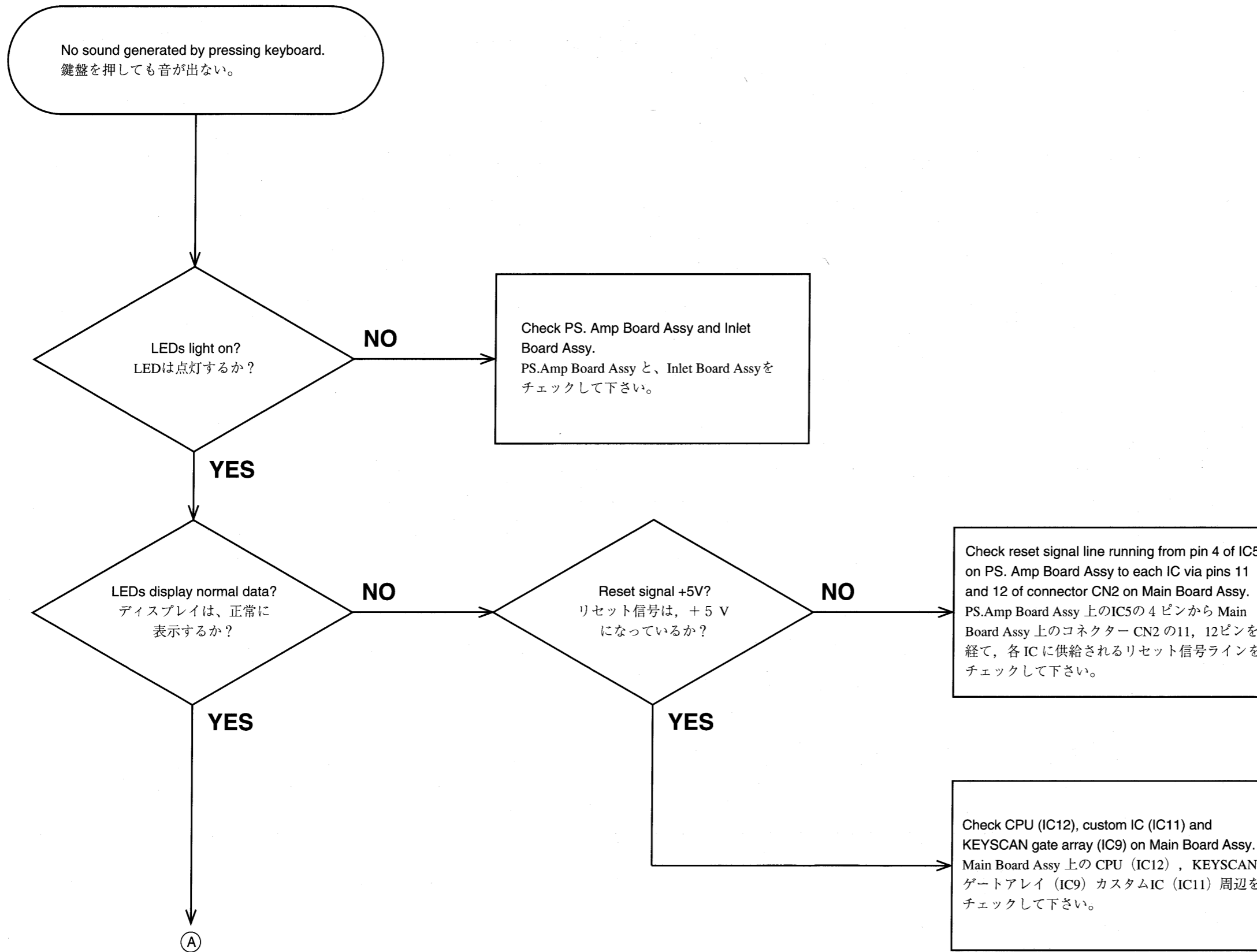
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

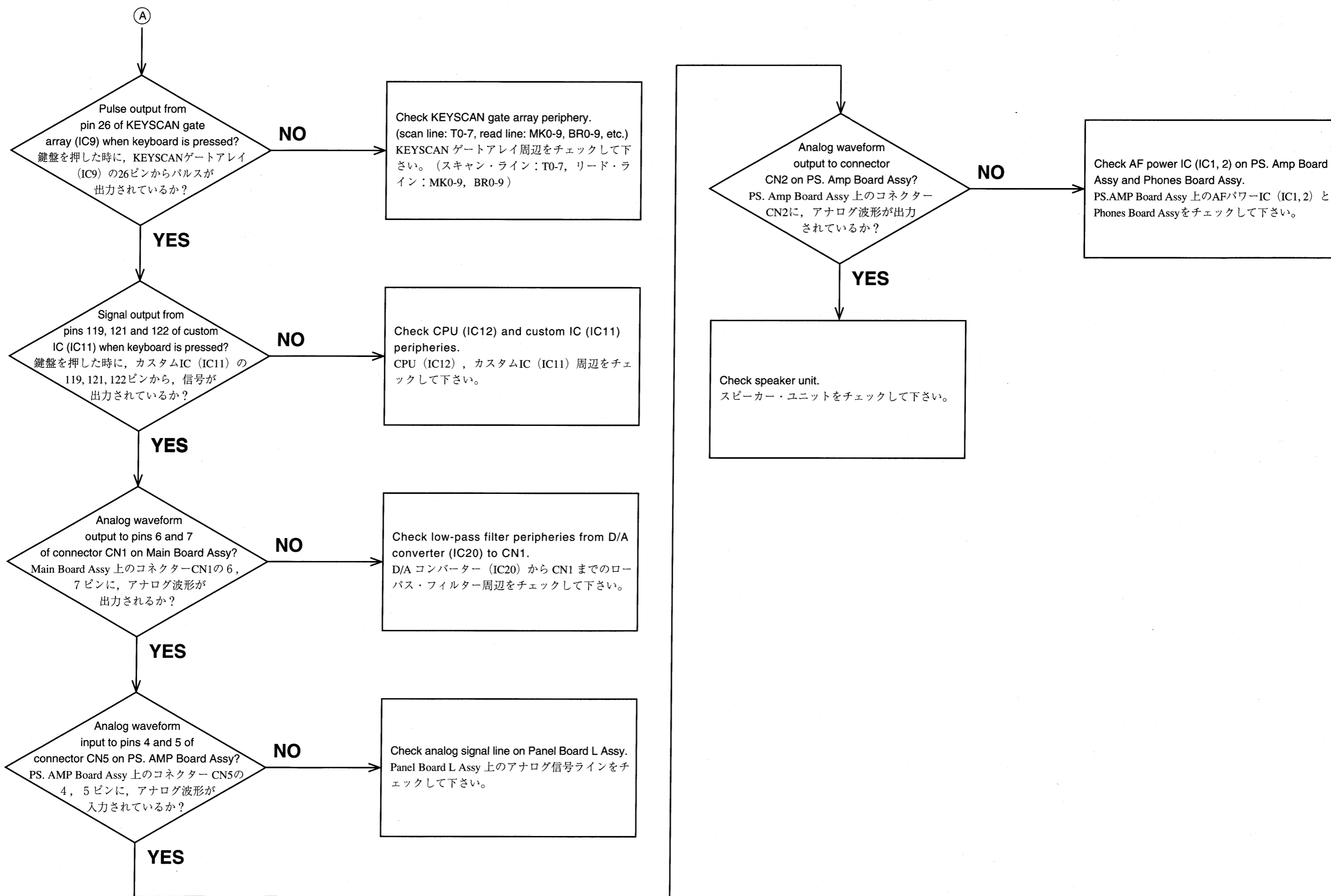
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

PANEL BOARD ASS'Y



TROUBLESHOOTING/トラブルシューティング





APPENDIX - INSPECTION SPECIFICATIONS/付録 “検査仕様”

After troubleshooting the KR-350, verify functions following the procedure listed below.

修理をした際は、以下の事項を確認して下さい。

1. Noise level

Set volume control at max.
Connect a noise meter to the Line Out jack. The reading must be -80 dBm or below.

1. ノイズ・レベル

ボリュームを最大にします。
ノイズ・メータをラインのアウト・プットに接続します。
その時、レベルが-80dBm以下であることを確認します。

2. Line In, Line Out

Connect appropriate signal source to Line In and make sure that the same signal appears at Line Out jack.

2. ラインのインプット, アウトプット

ラインのインプットに信号を入力します。それと同じ信号がアウトプットから出力されることを確認します。

3. Muting

Turn off power. Turn on power and make sure no undesirable noise comes from speakers and Line Out.

3. ミューティング

一旦電源を切り、入れ直します。その時スピーカ及びライン・アウトプットからノイズが出ないことを確認します。

4. Speakers

Make sure that 2 speakers can reproduce sound.

4. スピーカー

2個のスピーカから音が出ていることを確認します。

5. Headphones

Plug the headphones into Headphones jack. Make sure the output from the jack and no output from 2 speakers.

5. ヘッドホン

ヘッドホンを差し込みます。音が出ていること、及びスピーカの音が切れることを確認します。

6. Demonstration play

Press [DEMO] and then [START/STOP]. Check the automatic demonstration.

6. DEMO演奏チェック

[DEMO] を押し、[START/STOP] を押します。自動演奏が始まるので異常がないか聴きます。

CHANGE INFORMATION/変更案内

◎Main Board Assy Change History (pcb 22935468**)

The Main Board Assy has been updated one time and version 2 of 00-01 is used with the product.

◎Main Board Assy 変更履歴 (pcb 22935468**)

Main Board Assyは、1回の改訂を行ない、00-01の2版を製品に使用しています。

Serial No.	pcb No.	Description/ 変更内容
ZE80100 to ZE90799	00	Addition of a ceramic capacitor 0.1 μ F (C81) between pin 99 of IC11 and D. GND (surface mounted at solder side) Addition of a resistor 10k Ω (R70) between pins 1 and 14 of IC4 (surface mounted at component side) Addition of a ceramic capacitor 0.047 μ F (C82) between pin 62 of IC9 and D. GND (surface mounted at component side) セラミックコンデンサ0.1 μ F (C81) 1個裏付け…………… IC11のpin99とD. GNDの間 抵抗10k Ω (R70) 1個追加…………… IC4のpin1とpin14の間 セラミックコンデンサ0.047 μ F (C82) 1個追加…………… IC9のpin62とD. GNDの間
ZF00800-up	01	Pattern modified. (for above additional parts) 上記追加部品のためのパターン修正。

Application to servicing: Nothing required since this change has been made to all products.

サービスの対応: 全数対策済みの為、何もする必要はありません。